

土木分野における ダイバーシティ推進 ～多様な人材の活躍と組織の成長～

2018年6月20日

公益社団法人土木学会 ダイバーシティ推進委員会 委員
(パシフィックコンサルタンツ株式会社 D&I推進室 室長)

飯島 玲子

本日の内容

土木分野におけるダイバーシティ推進
～多様な人材の活躍と組織の成長～

1. **ダイバーシティは何のため？**
2. **土木界の現状と課題**
3. **国や自治体の制度**
4. **建設コンサルタントの取り組み例**
5. **土木学会の取り組み**
6. **おわりに**

1. ダイバーシティは何のため？

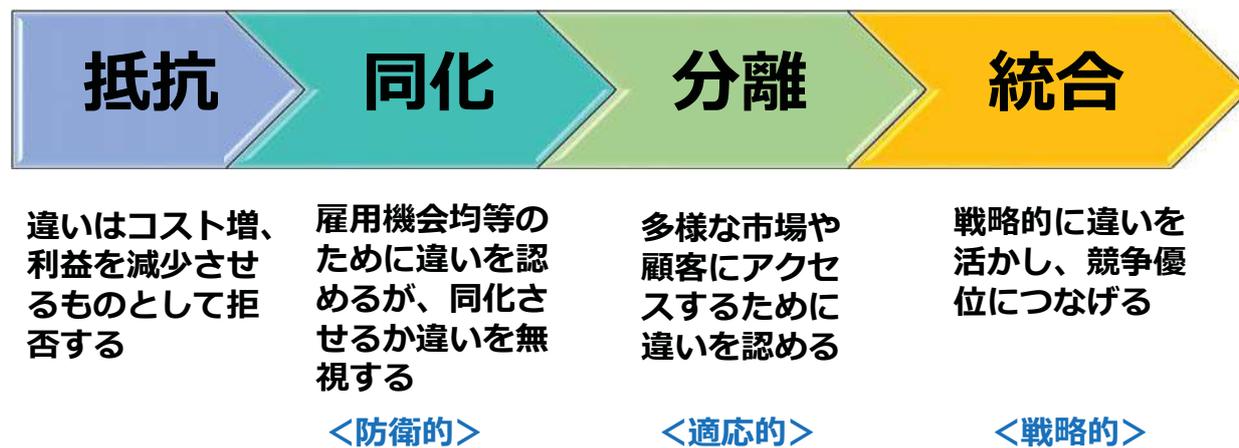
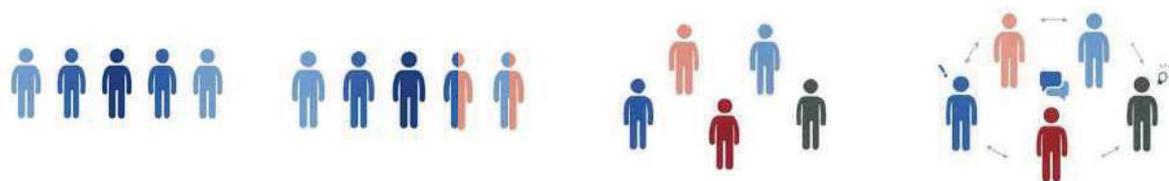
ダイバーシティ(Diversity)とは

	分 類	内 容
表層的 ↑ ↓ 深層的	属性	<u>性別、年齢、国籍</u> 、人種、身体的特徴、居住地、国語 など
	企業の人事・組織等の仕組み	所属、職位、等級、収入、 <u>スキル</u> 、勤続年数、勤務形態 など
	ライフスタイル・生き方	家族構成、ライフスタイル、夫婦の役割分担 など
	個人に内在	<u>発想、価値観</u> 、宗教、信条、性格、性的志向、コミュニケーションのとり方 など

- ◆発想や価値観の異なる人材を集めたいが、深層で見えにくい。
- ◆このため、一般に性別、年齢、国籍など、表層で見えやすい部分で異なる人材を確保することに替えている。

表の出典：土木学会ダイバーシティ推進委員会,D&I行動宣言（2015）を元に作成

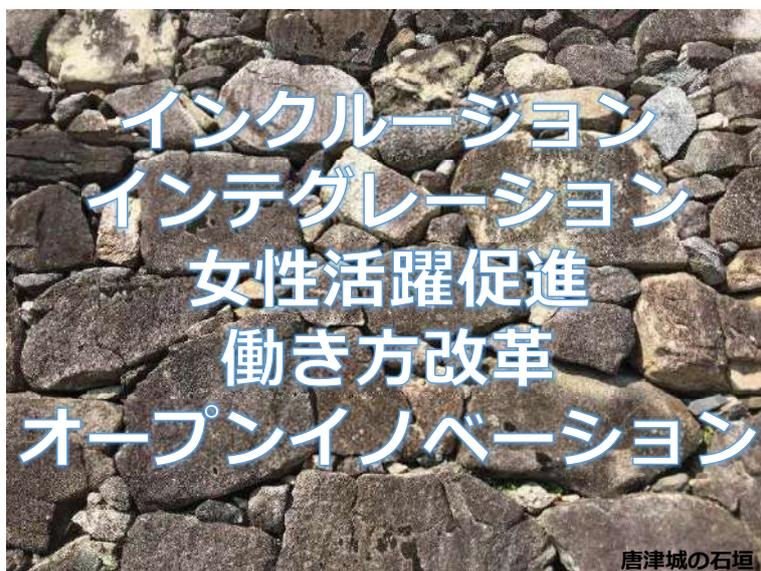
インクルージョン(Inclusion)へ



出典：谷口真美,ダイバーシティ・マネジメントー多様性をいかす組織ー, 白桃書房, 2005.09. を元に作成

ダイバーシティ（経営）が目指すこと

多様性を組織の力にする
VUCA時代への対応



石垣は多様な石で環境や条件に合わせてつくる・修繕する「強み」

2. 土木界の現状と課題

日本の女性活躍 111位/144カ国

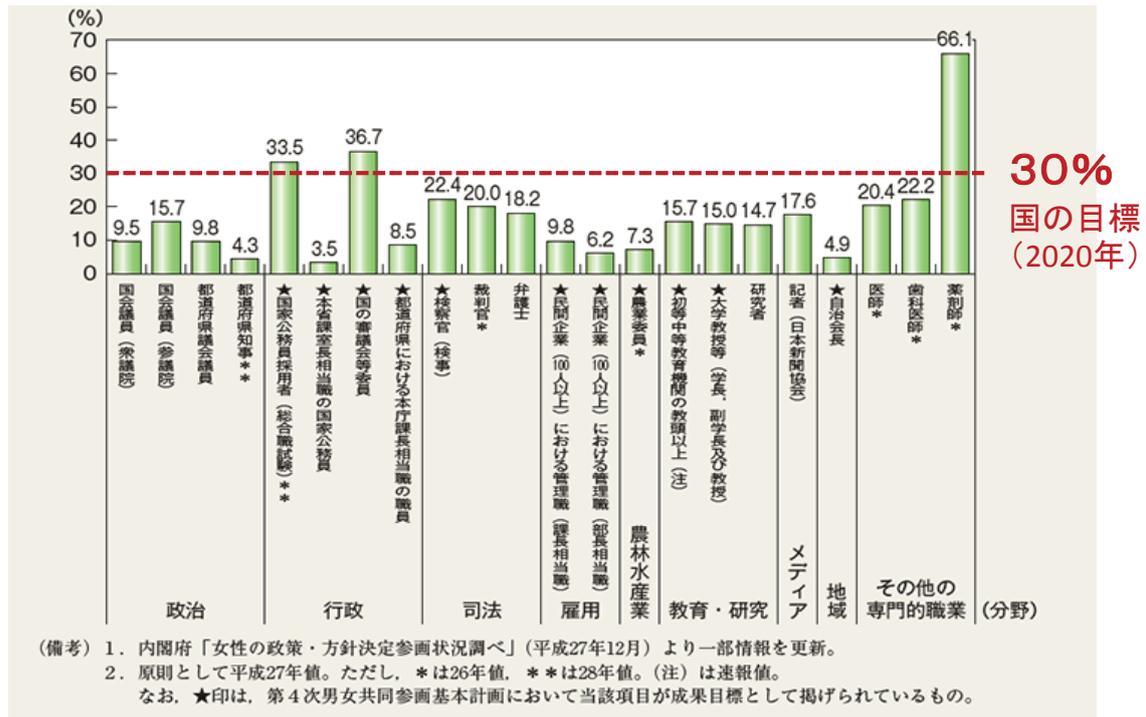
Gender gap指数（2016）主な国の順位

順位	国名	値
1	アイスランド/Iceland	0.874
2	フィンランド/Finland	0.845
3	ノルウェー/Norway	0.842
4	スウェーデン/Sweden	0.815
5	ルワンダ/Rwanda	0.800
6	アイルランド/Ireland	0.797
7	フィリピン/Philippines	0.786
8	スロベニア/Slovenia	0.786
9	ニュージーランド/NewZealand	0.781
10	ニカラグア/Nicaragua	0.780
13	ドイツ/Germany	0.766

17	フランス/France	0.755
20	英国/United Kingdom	0.752
35	カナダ/Canada	0.731
45	アメリカ/United States	0.722
50	イタリア/Italy	0.719
75	ロシア/Russian Federation	0.691
99	中国/China	0.676
111	日本/Japan	0.660
116	韓国/Korea	0.649

日本の女性活躍 地位は低い

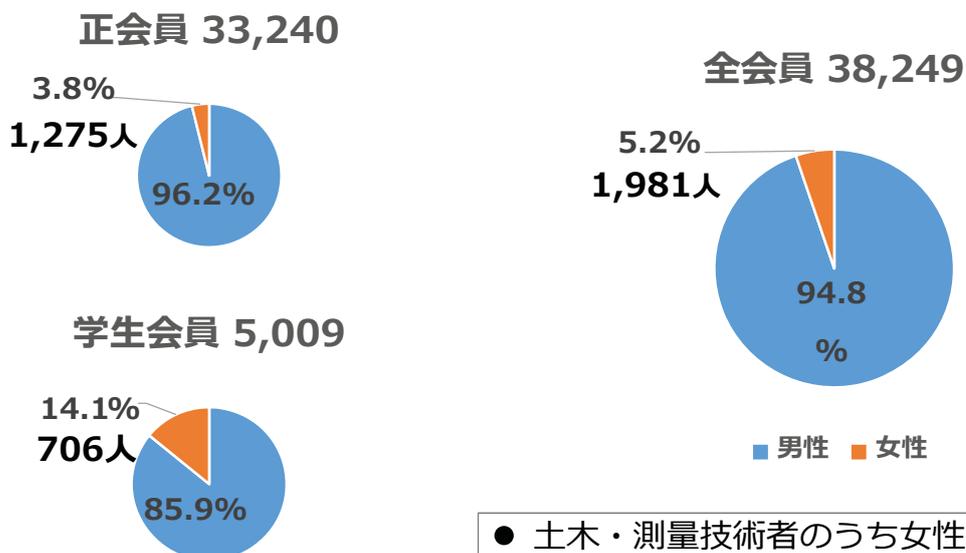
各分野における主な「指導的地位」に女性が占める割合



出典:内閣府 男女共同参画白書 (平成28年版) より転載

土木学会の女性活躍 会員比率5%

性別会員種別の構成 2018年3月末

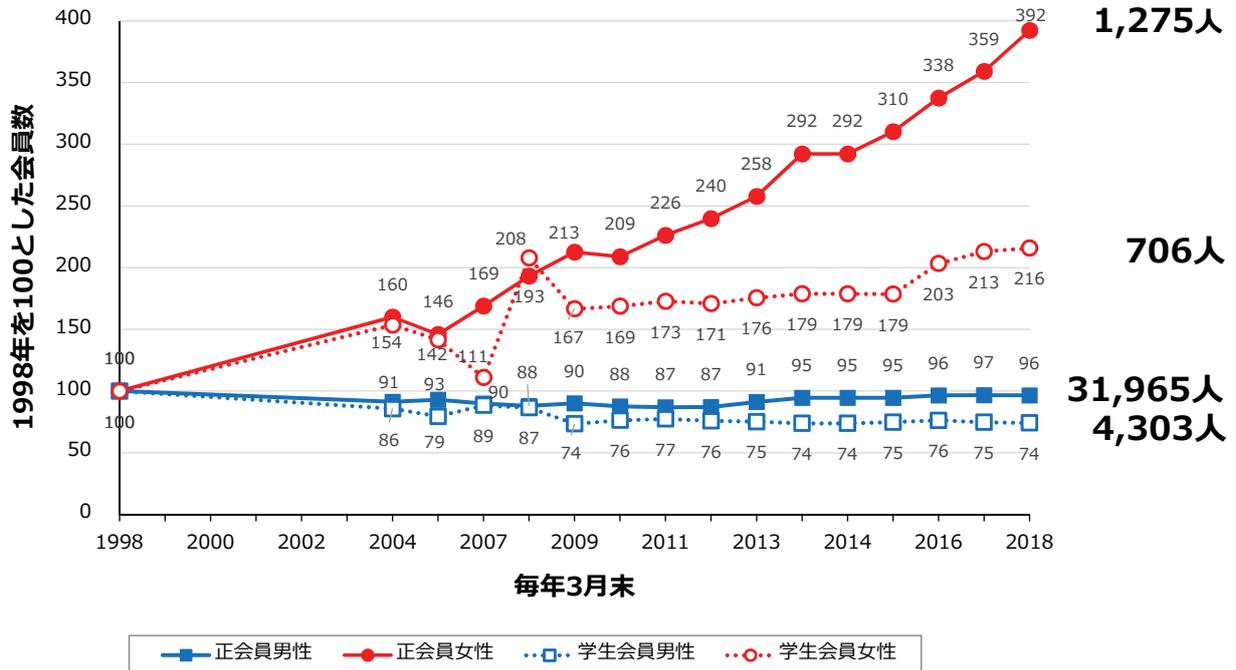


- 土木・測量技術者のうち女性は5,870人、2.4% (2010年国勢調査)
- 技術士のうち女性は1,845人、1.7% (2017年3月末)

図の出典:土木学会提供データを元に作成

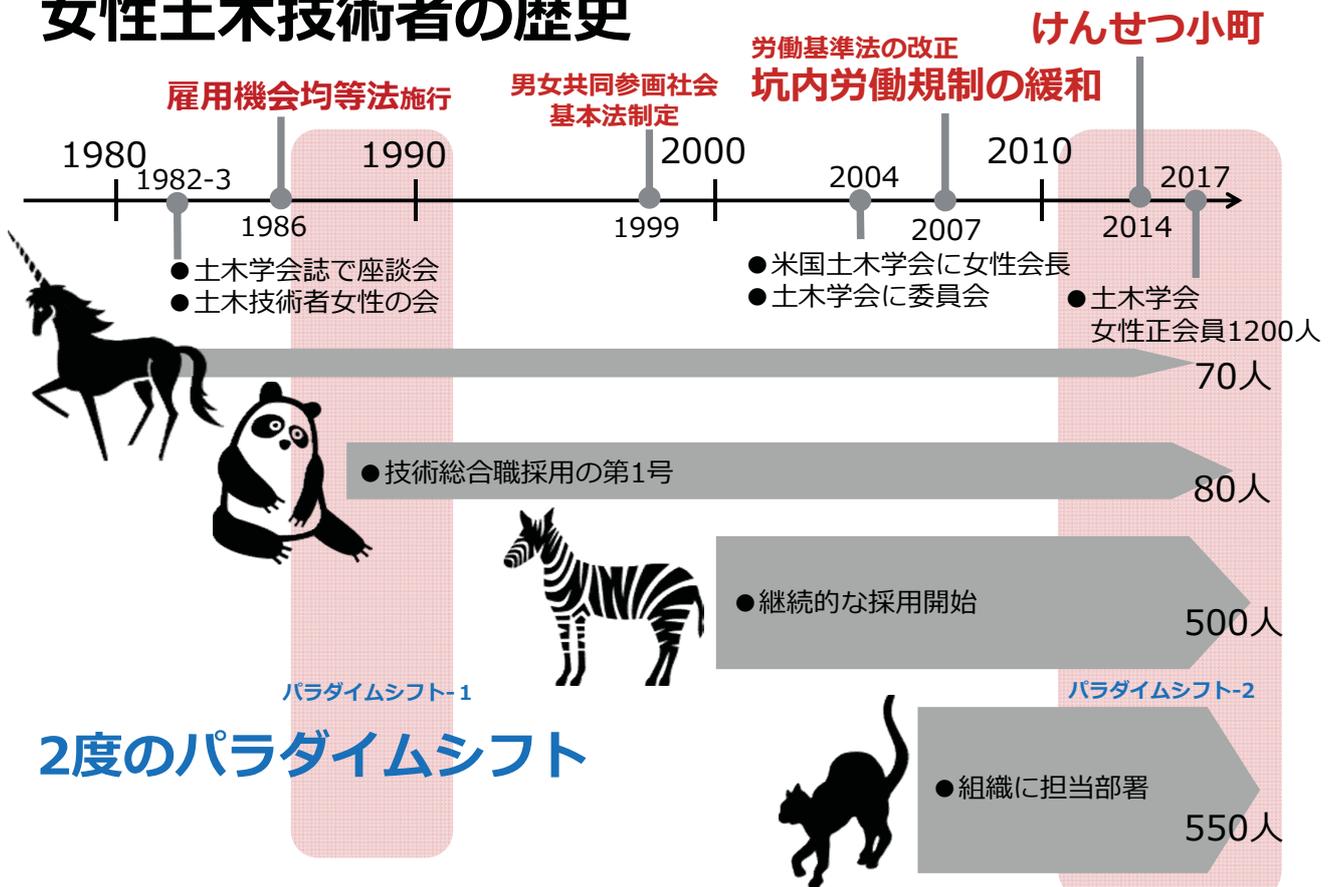
土木学会の女性活躍 会員数は20年で4倍

性別会員種別の会員数の伸び (1998年の値を100)



出典：土木学会ダイバーシティ推進委員会 (2017) より転載。 <http://committees.jsce.or.jp/diversity/JSCE-members>

女性土木技術者の歴史



出典：山田菊子: 土木分野における D & I の経緯, Diversity & Inclusion 学習会 講演資料, 日本技術士会 男女共同参画委員会, 東京, 2017. を元に作成

女性土木技術者の歴史 草の根活動から



社会の動き
JSCE
土木学会
地盤工学会
土木技術者女性の会

1980				
1985	1985 「男女雇用機会均等法」成立	1982 小特集 「女性土木技術者登場」		1983 設立
1990	1991 「育児休業法等に関する法律」成立 1994 男女共同参画推進本部設置			
1995	1996 「男女共同参画2000年プラン」策定 1999 「男女共同参画社会基本法」制定	1996 別冊増刊 「土木と女性技術者」		1999 「CEへの扉」発行
2000	2000 「男女共同参画基本計画」策定 2001 男女共同参画担当大臣設置 2003 「2020年30%」の数値目標制定	2004 ASCE Galloway会長来訪 2004 委員会設置	2004 企画部 取り組み開始	2003 坑内労働規制 緩和WG設置
2005	2004 「女性国家公務員の採用・登用、拡大等について」閣議決定 2005 「男女共同参画基本計画（第2次）」閣議決定	2006 特集 「女性技術者が土木を変える」	2005 女性登用依頼 文書発信	2006 「CEへの扉 2006年版」発行
2010	2006 労働基準法改正により、 女性の坑内労働規制緩和	2007 女性の理事		
2010	2010 「仕事と生活の調和憲章」 2010 「第3次男女共同参画基本計画」	2010 委員会設置		
2015	2014 首相官邸 「輝く女性応援会議」設置 2014 「もっと女性が活躍できる 建設業行動計画」発表 (国交省・建設業5団体)	2013 「継続は力なり-女性土木技術者のためのキャリアガイド」 2014 女性登用依頼文書発信 2014 「100年ビジョン」で ダイバーシティ推進に言及 2015 「土木学会 D & I 行動宣言」	2013 一般社団法人化 2017 「CEへの扉 2017年版」 発行	

出典：山田菊子：土木分野におけるD&Iの経緯，Diversity & Inclusion 学習会講演資料，日本技術士会 男女共同参画委員会，東京，2017.より転載

国土交通白書 / 2014 ドボジョ登場

から生じると考えられるが、こうした資格が、業務上も有効に活用されるとともに、これらの資格を有することが社会的評価につながる事が明らかとなれば、これらの資格の取得を希望し、社会インフラの維持管理に関わる仕事に就くことを希望する若者も増加すると考えられる。

また、以上のような人材確保の取組みに加えて、一人一人がより高いパフォーマンスを発揮できるように個々の能力を高めていくことが不可欠であるとともに建設業全体でより効率的な生産システムの構築に努めていくことが必要である。

コラム 「ドボジョ」～Civil Engineering²の世界で働く女性たち～

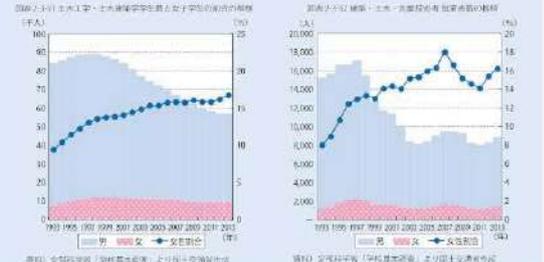
土木系の仕事や学問に携わっている「土木好きの女子」を指す呼び名、「ドボジョ」という言葉をここで紹介しよう。

1982年、土木学会誌に「女性土木技術者登壇」の特集が組まれて以降、女性の土木技術者への声援は拡大してきています。文部科学省の学校基本調査を見ると、大学の土木工学科・土木建築工学科で学ぶ学生に占める女性の割合は、1993年では9.7%でしたが、男子学生数が大幅な減少傾向であった一方、女子学生数は大きな変動がなかったこともあり、2013年には16.9%まで増加しました。また、大学卒業後に建築・土木・測量技術者として

就職した人のうち、女性が占める割合も徐々に高まってきています。

では、実際に女性の土木技術者はどのくらい存在するのでしょうか。「国勢調査」(2010年)によると、女性の土木・測量技術者は5,870人(女性比率2.4%)とされており、土木学会企画調査会主催の「技術者動向調査」(2012年12月)によれば、その活躍の場は、官公庁、大学、建設会社、電力会社、コンサルタント等様々な職種に広がっていると考えられます。

漫画でもヒロインとして取り上げられた「ドボジョ」。この言葉は、「土木系女子」だけ



注1 「市民のための工業」あるいは「市民の文明的な暮らしのために、人間らしい環境を整えていく仕事」を意味する言葉。(公益社団法人、土木学会のウェブサイト <http://www.jsce.or.jp/>より)

でなく、「作業服姿にヘルメットをかぶり、土木・建築の現場で働く女性たち」すべてを表す言葉として定着しつつあります。しかし、工事現場は過酷「重い」がなされているため、実際に作業をしている「ドボジョ」を目にする機会は少ないようです。そのため、これから土木の世界に入ろうと考える女性には、まだまだ不安も多くあります。1983年に発刊した「土木技術者女性の会」²²では、これら「ドボジョ」を目標とする女性のために、土木の仕事を紹介したり、先輩女性土木技術者からのメッセージを込めた「ロールモデル」を集めた冊子「Civil Engineerへの扉」を作成しています。また、女性土木技術者を応援する本は土木学会からも発行されています。

今後、ますます女性の活躍が広がっていくと想定されるなか、日本建設業連合会では女性技能労働者について5年以内に経験を自覚することを目標とした、女性技能労働者活用のためのアクションプランを策定(2014年3月20日)し、会員各社に対して職場環境の整備



注2 2013年11月18日に「一般社団法人土木技術者女性の会」となりました。

土木分野のダイバーシティ 《まとめ》

●これまで

- この30年、雇用機会均等法、土木界の人手不足を背景とした2度のパラダイムシフトを経て、女性活躍が進展
- これに対応し土木産業界の取り組みも活発化
- 土木学会の女性会員は増加し5%に

●今後の課題

- 女性の確保・定着、意思決定層への女性登用
- 若手、シニア、外国人、障害者、LGBTへの展開
- スキル、発想、価値観のちがいを活かし、土木界の力に → [土木学会D&I行動宣言](#)(後述)

3. 国や自治体の制度

女性活躍・若手育成で企業に加点

国は2016年度から総合評価・プロポ方式で

出典：日刊建設工業新聞, p.1, 2016.03.23.

- 各府省
- 価格以外の要素を評価する調達（総合評価落札方式・企画競争方式）
- 契約の内容に応じて、**ワーク・ライフ・バランス等推進企業**（女性活躍推進法、次世代法、若者雇用促進法に基づく認定の取得企業や女性活躍推進法に基づく計画策定中小企業）を**加点評価**

出典：内閣府男女共同参画局「女性の活躍推進に向けた公共調達及び補助金の活用に関する取組指針（平成28年3月22日すべての女性が輝く社会づくり本部決定）について」（2016）



自治体でも入札時に若手優遇

都道府県、政令市、中核市の過半で導入

出典：日刊建設工業新聞, 2017.10.26. <http://www.decn.co.jp/?p=94961>

4. 建設コンサルタントの取り組み例

土木学会ダイバーシティ推進委員会 参画5社の状況

- 応用地質
- 建設技術研究所
- 大日本コンサルタント
- 日本工営
- パシフィックコンサルタンツ
(五十音順)



推進体制

トップダウンを明確化

- **組織体制**：推進セクション設置(2社)、組織横断の推進チーム設置(2社)
- **計画・方針**：ダイバーシティ経営推進の方針・計画策定(4社)、経営計画への位置付け(3社)、事業計画への位置付け(1社)

反省と工夫

- **ダイバーシティ経営はわかりにくい**
→ トップや推進セクションが繰り返し伝える
- **計画どおり進まない**
→ 役員や労働組合を推進チームに投入

働き方改革

柔軟な働き方と労働時間削減 **あの手この手**

- **柔軟な働き方**：勤務地選択(5社)、テレワーク(5社)、入社時間選択制(3社)、フレックスタイム(2社)、早朝勤務奨励(2社)、時間単位有休(2社)、勤務時間限定(1社)など ※試行・予定含む
- **労働時間短縮**：残業の見える化(3社)、就業時間短縮(1社)、ノー残業デー、有休取得奨励など

反省と工夫

- 「長時間労働は美德」 → 「企業リスク」と明言
- **制度が利用されない**
→ モデルケースを示すなど使いたくなるフォロー

女性活躍

採用し 育て サポートする あの手この手

- **目標値設定**：採用、役員・管理職・管理技術者など
- **女性を育てる**：キャリア研修、姉サポ、メンタリング、ロールモデル紹介、ネットワークづくりなど
- **育児との両立支援（男女）**：託児所（2社）、看護休暇、社長メッセージ、育休前後面談、ガイドブック、パートナー巻き込みなど

反省と工夫

- **本人も「なんで女性だけ？」**
→データを示す。上司が背中を押す
- **年齢層により課題が違う**
→年齢、経験に応じた育成方法

職場の風土と環境

実践を後押しする仕組みとしつらえ

- **風土・文化**：現場主体の活動（1社）、個人評価（2社）、組織評価（1社）、イクボス研修（2社）
- **オフィス環境**：フリーアドレス、サテライトオフィス（1社）、集中作業室・エリア、TV会議・WEB会議・ビデオ会議、スタンディング会議

反省と工夫

- **風土・文化がなければ仕組みは活かされない**
→やらされ感の払拭。評価に反映。KPI模索
- **フリーアドレスの壁は「紙資料」特に「図面」**
→紙資料のデータ化。一部試行から開始

考察

これまで

トップダウン+働き方改革・女性活躍を展開
若手、シニア、外国人、LGBTも

今後

- 100人100様の働き方の想定
- 顧客などステークホルダーとの協働
- 企業理念を核としたダイバーシティ経営
施策（風土・文化の醸成、仕組み、オフィス環境整備など）、目指す「統合」の姿

5. 土木学会の取り組み

活動の経緯

年	活動形態	主な活動内容
2004 2005	ジェンダー問題検討特別小委員会	<ul style="list-style-type: none"> 米国土木学会初の女性会長Patricia Galloway氏の来日に際して女性会員との懇談を開催 時限的な小委員会として「ジェンダー問題検討特別小委員会」を設置 小委員会を中心に全国大会で研究討論会を開催
2006 2009	男女共同参画小委員会	<ul style="list-style-type: none"> 常設の小委員会となる 対外的な活動にも参画（「男女共同参画学協会連絡会」へのオブザーバ加盟など） 「女子中高生夏の学校」にブースを出展
2010 2013	ダイバーシティ推進小委員会	<ul style="list-style-type: none"> 多様な問題を取り扱うことを趣旨として改称 ダイバーシティ推進フォーラムを継続的に開催 土木学会100周年記念出版の第1号となった「継続は力なりー女性土木技術者のためのキャリアガイド」を出版 （公社）地盤工学会、（一社）土木技術者女性の会との緊密な連携を強化
2014 現在	ダイバーシティ推進委員会	<ul style="list-style-type: none"> 小委員会から委員会に昇格 「ダイバーシティ&インクルージョン（D&I）行動宣言」を策定 「（D&I）行動宣言」に基づくさまざまな活動を展開

書籍の出版



継続は力なり

女性土木技術者のための
キャリアガイド

- 土木と女性技術者
- 女性土木技術者たちのキャリア
- キャリア継続のためのQ & A
- 女性土木技術者の未来
- 資料編

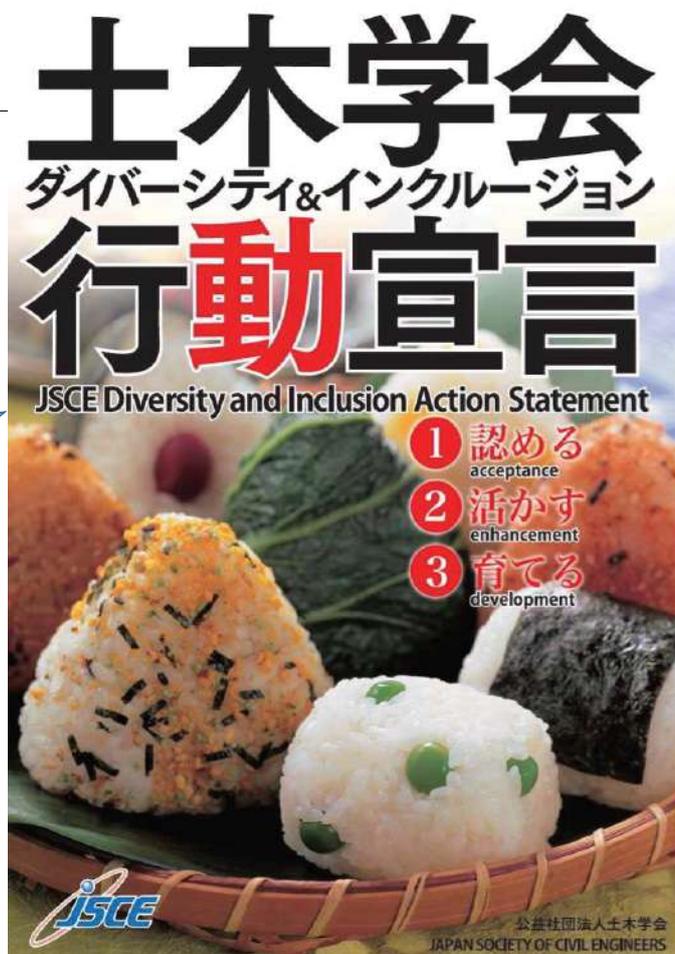
土木学会創立100周年記念出版 第1号
発行：2013年1月
編集：ダイバーシティ推進小委員会（編）
協力：土木技術者女性の会、地盤工学会

D&I行動宣言

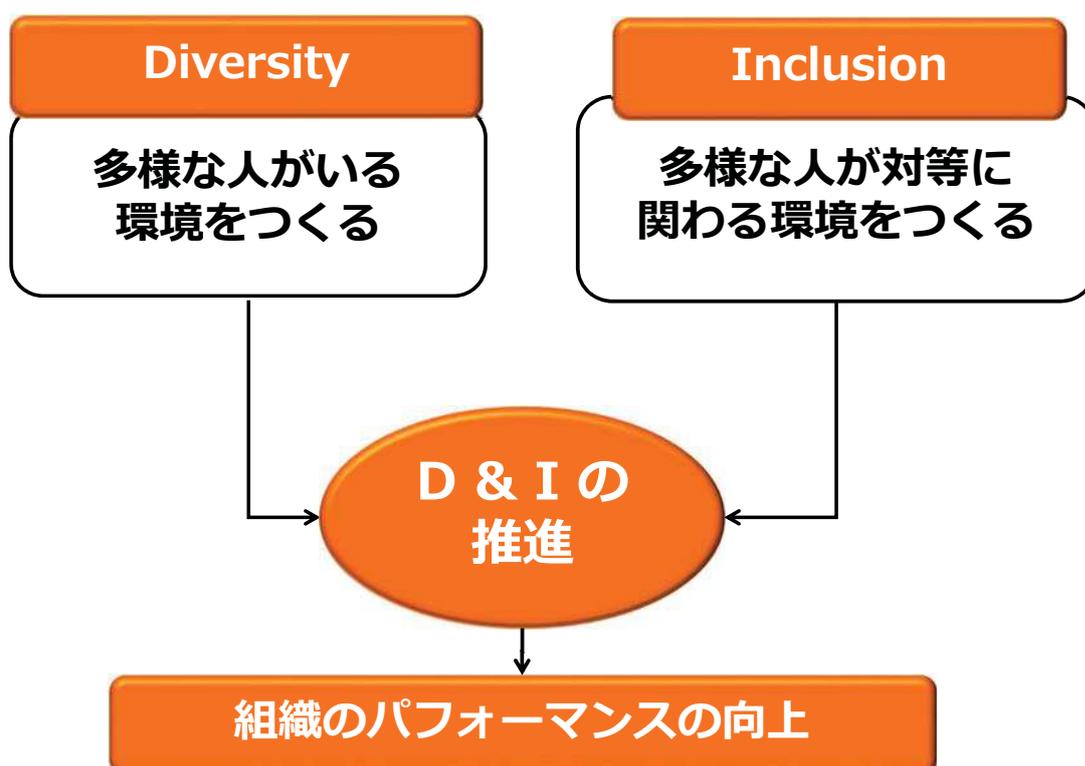
土木学会
ダイバーシティ &
インクルージョン行動宣言

- はじめに
- I. D & I とは
- II. 行動宣言
- III. 主体別の役割
- 資料編

発行：2015年5月
編集：土木学会
ダイバーシティ推進委員会



D&I行動宣言 - D&Iとは -



D&I行動宣言 – 3つの柱 –

1 認める acceptance

多様性を尊重し、ちがいを認め合う

2 活かす enhancement

多様性を活かし、
土木を通じて社会に貢献する

3 育てる development

人材や組織を育て、
魅力ある土木界をつくる

D&I行動宣言 – 主体別の役割 –

土木学会

土木学会

D & I を率先して実行し、
土木界全体を牽引する。

当委員会

土木学会における D & I の核となる。

土木界

産

多様な人材を受け入れる環境づくりを行い、
高い価値を創造する。

官

組織内の D & I 推進、土木界での浸透のための
情報発信、制度・仕組みづくりを進める。

学

学ぶ人の多様性を尊重し、生涯を通して
主体的に学ぶ仕組みを構築する。

個人

一人ひとりが行動宣言を実施する主体。
あらゆる場面において、D & Iを推進する。

D&I行動宣言 – 土木学会へのD&I浸透 –

会長特別タスクフォースのテーマに

2016年度「会長特別タスクフォース 現場イノベーションプロジェクト～次世代に繋ぐ生産現場のあり方～」重点テーマの1つに

3. 女性や若手, シニアを含めた担い手の確保、土木界の裾野拡大
 - ① 教育の場との連携（現場見学会, 出前授業, 教育素材の収集・提供等）
 - ② 土木界に女性や若手を取り込むための活動（交流イベント等）
 - ③ 土木界における働き方の多様性の紹介による次世代技術者の育成

事業計画への反映

2015～2017年度

「技術力及び人材の育成」に「D&I行動宣言」の推進を明記

2018年度

「事業計画の基本方針」に「D&I行動宣言」の推進を明記

4. 各部門・機構は、土木分野への担い手確保及び「ダイバーシティ&インクルージョン行動宣言」を推進するため、学校教育との連携を図るとともに女性・若手・シニア技術者の活動の場を積極的に提供するよう努める。

ダイバーシティ推進委員会の現在の活動

D&I行動宣言のプロモーション

- ・「土木学会D&Iウィーク」開催 7/2～7

土木会館に来館された方々が、さまざまな視点からD&Iや働き方について考えるきっかけとする1週間の情報発信イベント

フォーラム7/2、ポスター展示、ブック&カフェ設置

委員会活動やD&Iの情報発信

- ・メールマガジンとウェブサイトで継続的な情報発信

先駆者のキャリアやLIFEの記録

- ・先駆的に活躍された女性技術者にインタビュー
- ・キャリアやLIFEの記録をデータ保存

土木学会D&Iウィーク ご案内

土木学会
D&Iウィーク
ダイバーシティ&インクルージョンを考える1週間

2018年7月2日(月)から7日(土)までの1週間を、「土木学会D&Iウィーク」として、東京・各地の土木学会にもD&Iに関する情報発信イベントを開催します。学会に立ち寄った方々からさまざまな視点からD&Iの働き方について考えるきっかけとする仕掛けです。

2018年7月2日(月)～7日(土)

7/2(MON) 14:00-17:00
D&Iフォーラム 多様性が生産性を高める—土木界の働き方改革

佐藤博樹中央大学教授による講演とパネルディスカッション

7/2(MON)-6(FRI) D&Iと働き方に関する資料展示

7/3(TUE)-6(FRI) D&Iカフェ

7/2(MON)-7(SAT) D&Iポスター展示

見る・手に取る・聞く・おしゃべりする・宣言する
いろんなスタイルでD&Iを広げ・深める1週間です

場所：土木会館（東京・四谷）
主催：土木学会ダイバーシティ推進委員会
後援：公益社団法人日本技士会、男女共同参画学協会連絡会、地盤工学会（予定）

D&Iフォーラム 多様性が生産性を高める—土木界の働き方改革
7/2(MON) 14:00-17:00 (13:40開場) / 土木会館2階講堂

※土木学会継続教育(CPD)プログラム認定 (3.0単位 JSCE18-0530)

14:00～16:30 プログラム

開会挨拶 塚田 幸広 土木学会専務理事
土木学会におけるD&I推進の取組み
米山 賢 土木学会ダイバーシティ推進委員会 幹事長 (株式会社建設技術研究所)

講演「誤解の多いダイバーシティ経営 働き方改革と生産性向上」
佐藤 博樹 氏 中央大学大学院戦略経営研究科 (ビジネススクール) 教授

パネルディスカッション
進行 佐藤 博樹 氏 中央大学大学院戦略経営研究科 (ビジネススクール) 教授
パネラー 長谷川 伸一 氏 パシフィックコンサルタンツ株式会社 代表取締役会長
須田 久美子 氏 鹿島建設株式会社 土木管理本部土木企画部ダイバーシティ・働き方改革推進部長

行動宣言 一人一言の行動宣言を作成します
閉会挨拶 佐々木 葉 土木学会理事、ダイバーシティ推進委員会 委員長 (早稲田大学)

16:30～17:00 行動宣言撮影 行動の輪を広げるために

佐藤 博樹 氏 プロフィール

1953年東京生まれ。1981年 一橋大学大学院社会学部社会学研究科博士課程単位取得退学。その後、雇用政策総合研究所 (現、労働政策研究・研修機構) 研究員、法政大学経営学部教授を経て、1996年東京大学社会科学研究所教授、2014年10月より現職。2015年東京大学名誉教授

著書として、『人材活用進化論』(日本経済新聞出版社)、『職場のワーク・ライフ・バランス』(共著、日経文庫)、『パート・契約・派遣・請負の人材活用 (第2版)』(編著、日経文庫)、『ワーク・ライフ・バランスと働き方改革』(共編著、朝日書局)、『人材サービス産業の新しい役割』(共編著、有斐閣)、『新訂・介護職から社員を守る』(共著、労働調査会)、『ワーク・ライフ・バランス支援の課題』(共編著、東京大学出版会)、『ダイバーシティ経営と人材活用』(共編著、東京大学出版会) など。兼職として、内閣府・男女共同参画会議議員、内閣府・ワーク・ライフ・バランス推進官長トップ会議委員、経産省・新ダイバーシティ企業100選選定委員会委員、ワーク・ライフ・バランス&多様性推進・研究プロジェクト共同代表など。

D&Iカフェ 7/3(TUE)-6(FRI) / 1階打合せコーナー

3・4・5日は15:00～17:00、6日は14:00～16:00 開店

ダイバーシティ推進委員会のメンバーがお待ちしています。
D&Iや働き方に関する資料展示 (1階図書展示コーナー)、D&Iポスター展示 (1階ホール) も見ながら、おしゃべりしましょう。

参加申込・お問合せ

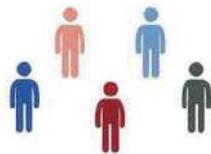
- 「D&Iポスターの展示」応募は委員会サイトから <http://committees.jsce.or.jp/diversity/node/53>
- フォーラム参加は土木学会本部主催行事の参加申込サイトから (参加費は無料です) <http://www.jsce.or.jp/event/active/information.asp>

【お問合せ】土木学会ダイバーシティ推進委員会
事務局：菅原健介 sugawara@jsce.or.jp、電話03-3355-3435

6. おわりに

注目キーワード1 「組織開発」

人材開発

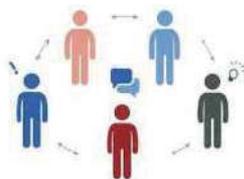


組織に属する個々人の能力に着目し、それを伸ばそうとするアプローチ

石を切り出す
磨く



組織開発



個人間の関係への働きかけで組織を活性化し、個人の能力を引き出そうとするアプローチ

石垣をつくる



注目キーワード2 「アンコンシャス・バイアス」

無意識に持っている偏った見方・考え方

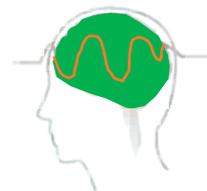
- ・自分でも気付かない。誰でも持っている
- ・育った環境、経験、マスメディアなど周囲の影響



脳が意識的に
処理できるのは
情報の **1%未満**



無意識な判断で
補っている



個人への影響
組織への影響

人間関係、メンタルヘルス、パフォーマンス
採用、評価、昇進、意思決定、仕事の配分、企業風土