

土木・建築連携 に関するアンケート (結果速報)

アンケートWG・社会価値WG

アンケートWG・委員 渡邊武志(パシフィックコンサルタンツ)

アンケートWGメンバー構成

土木学会

上田多門	深圳大学
中村 光	名古屋大学
羽藤英二	東京大学
渡邊武志	パシフィックコンサルタンツ
真田純子	東京工業大学
小林將志	JR東日本
新美達也	パシフィックコンサルタンツ
三輪準二	土木学会

日本建築学会

野口貴文	東京大学
清家 剛	東京大学
岡崎太一郎	東京大学
齊藤雅也	札幌市立大学
瀬田史彦	東京大学
小野田泰明	東北大学
小野寺篤	日本建築学会

社会価値WGメンバー構成

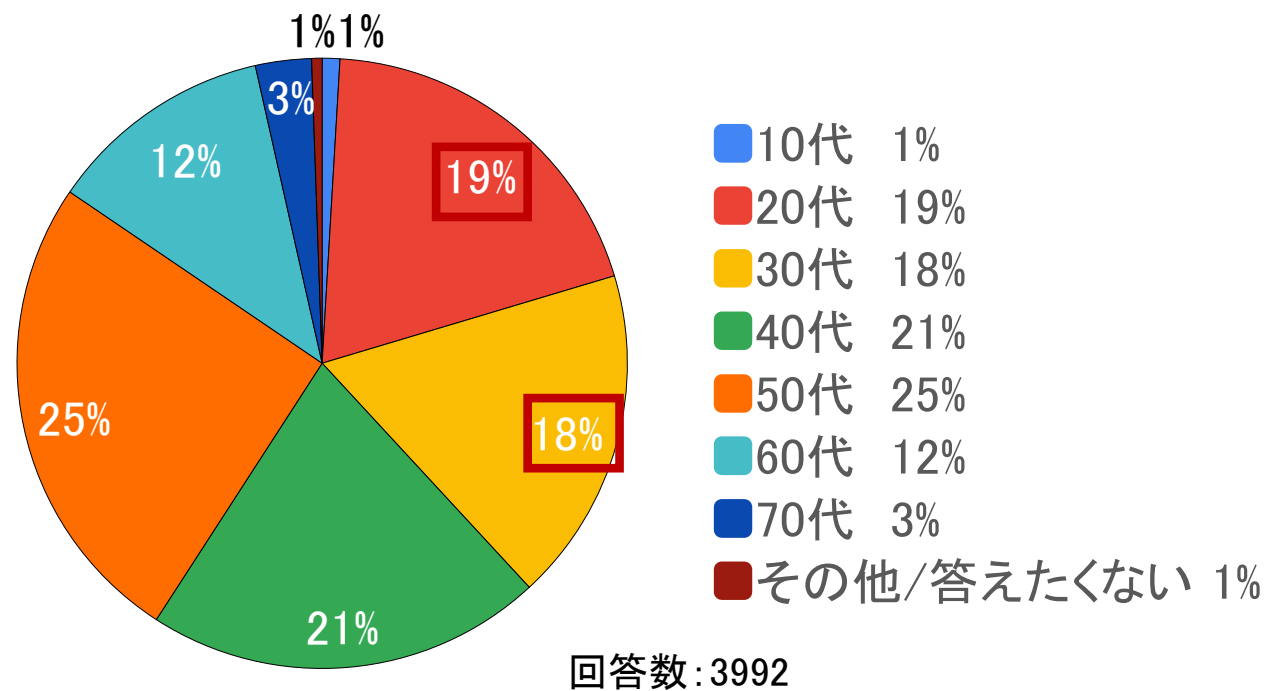
土木学会

上田多門	深圳大学
中村 光	名古屋大学
加藤佳孝	東京理科大学
羽藤英二	東京大学
蒔苗耕司	宮城大学
真田純子	東京工業大学
小林將志	JR東日本
三輪準二	土木学会

日本建築学会

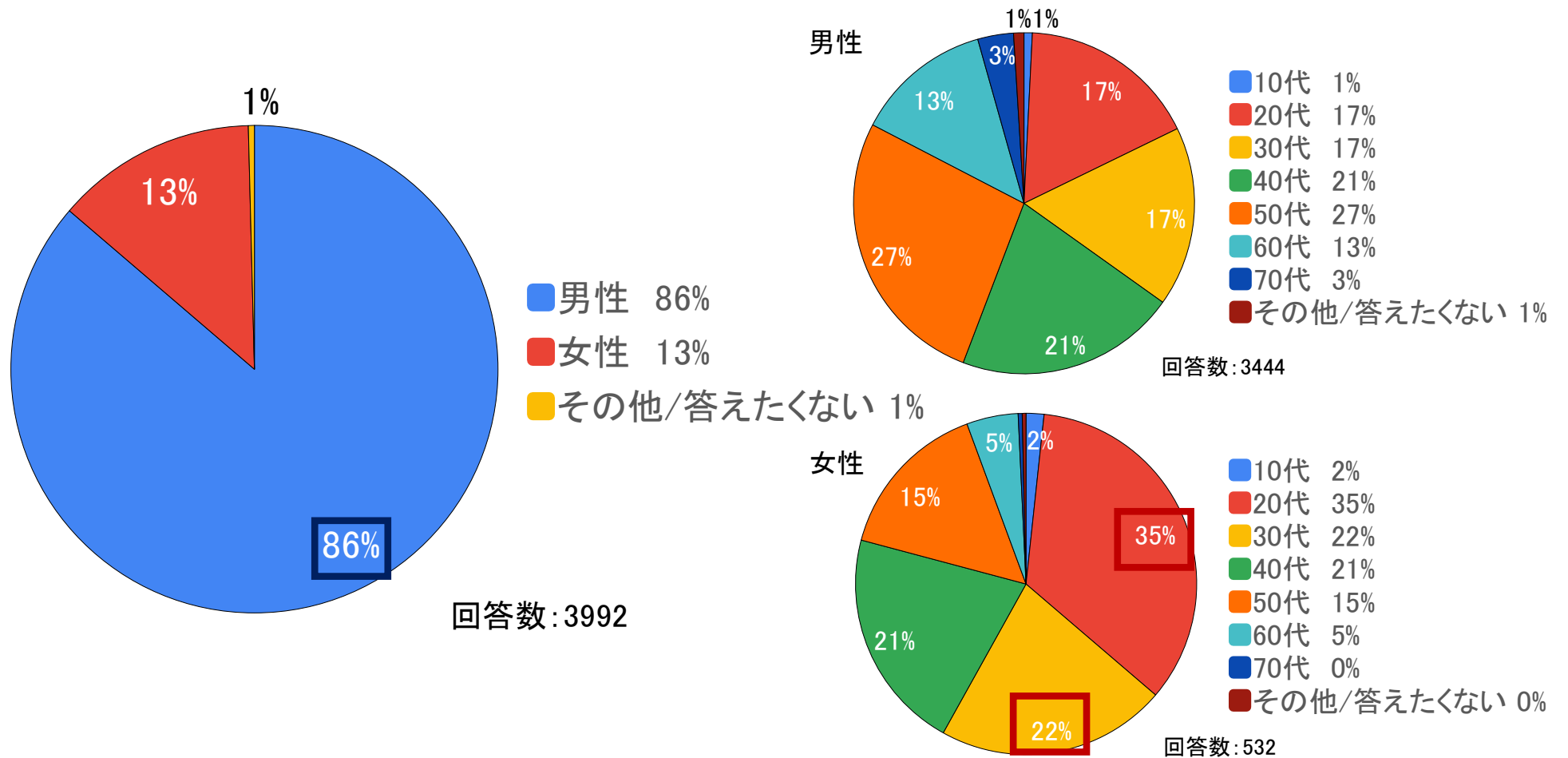
野口貴文	東京大学
清家 剛	東京大学
丸山一平	東京大学
瀬田史彦	東京大学
久田嘉章	工学院大学
池田靖史	東京大学
大橋竜太	東京家政学院大学
小野田泰明	東北大学
小野寺篤	日本建築学会

1-1.年齢



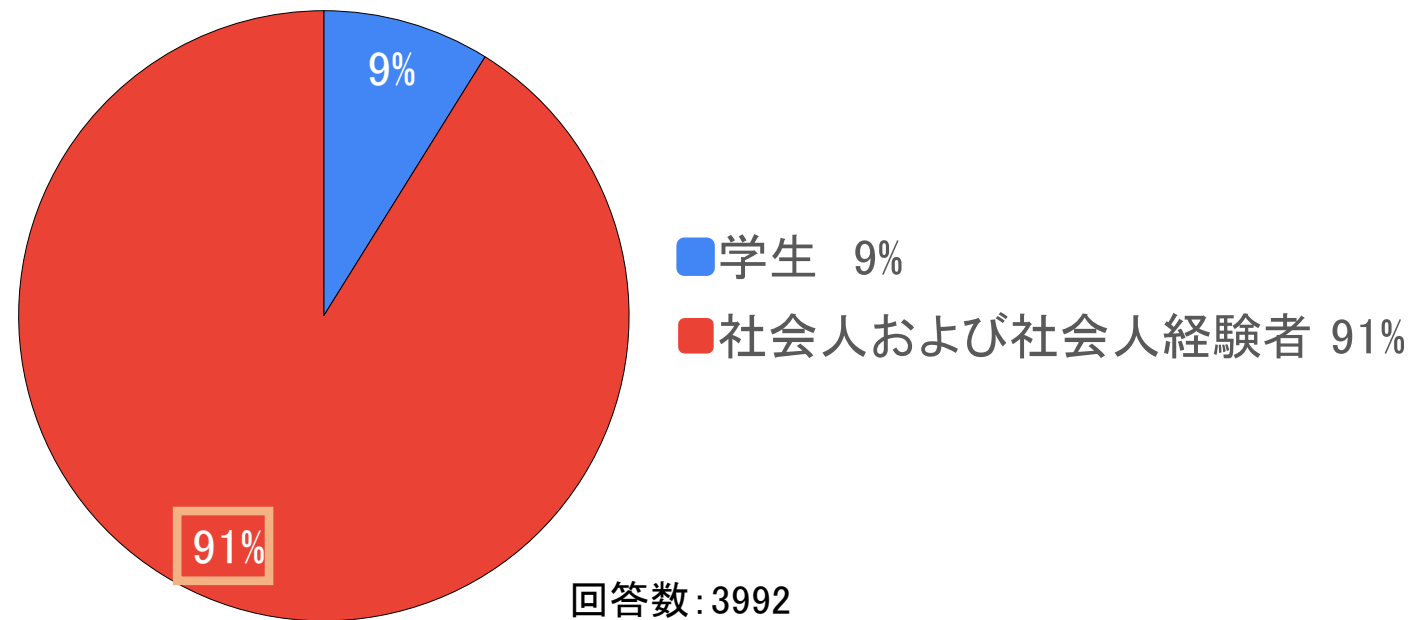
- 20代、30代の若い技術者の回答が37%と多くなっている
- 10～50代までで84%となっている(現役世代が大多数)

1-2.性別



- 男性が86%と多数を占める
- 女性は20代、30代の割合が57%と高くなっている

1-3.現在の立場



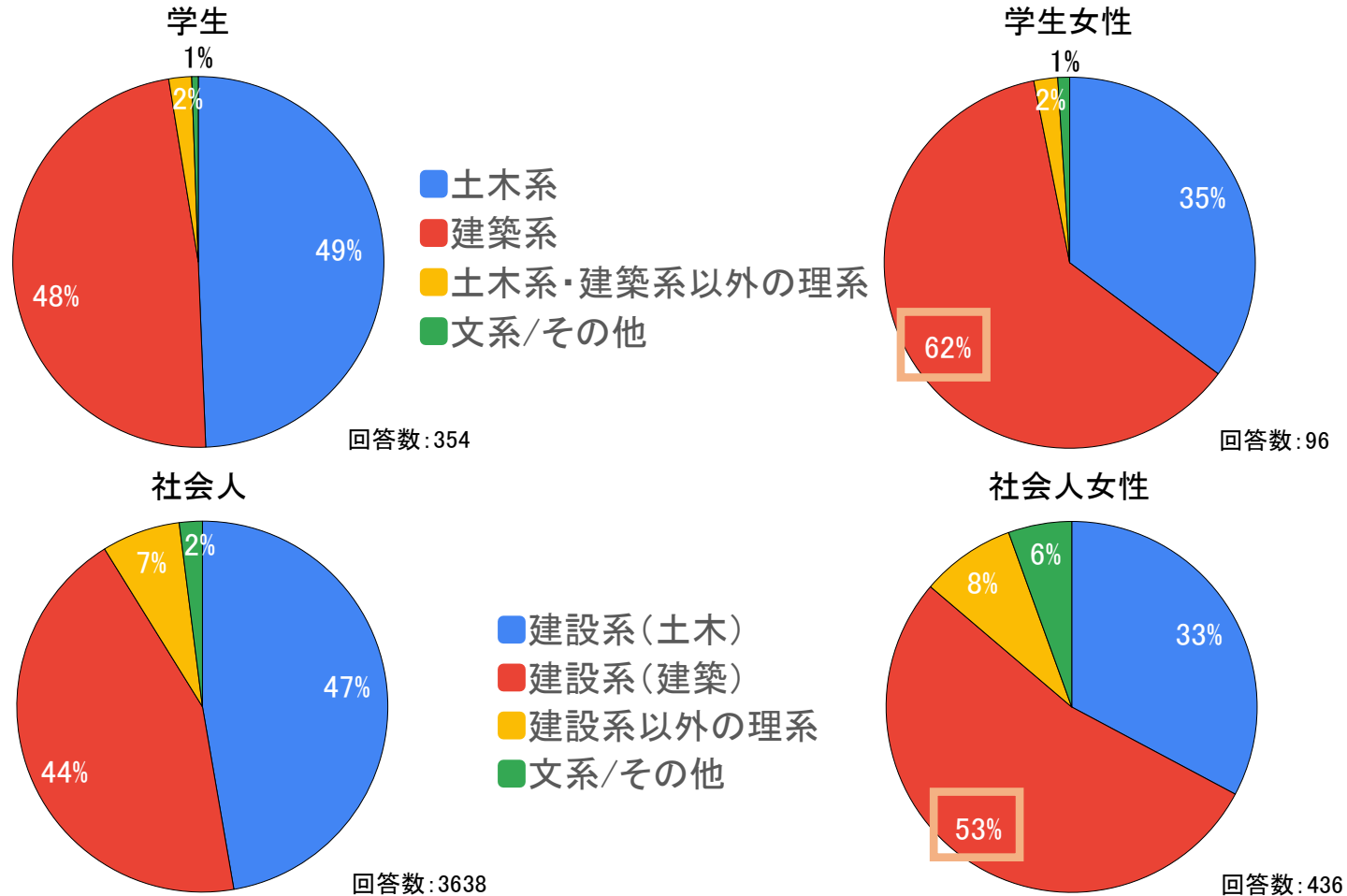
- 回答者の**91%**が社会人および社会人経験者となっている

2-1. 学部、学科等の種別

学生：現在所属または希望している学部、学科等の種別

社会人：学生時に所属した学部、学科等の種別

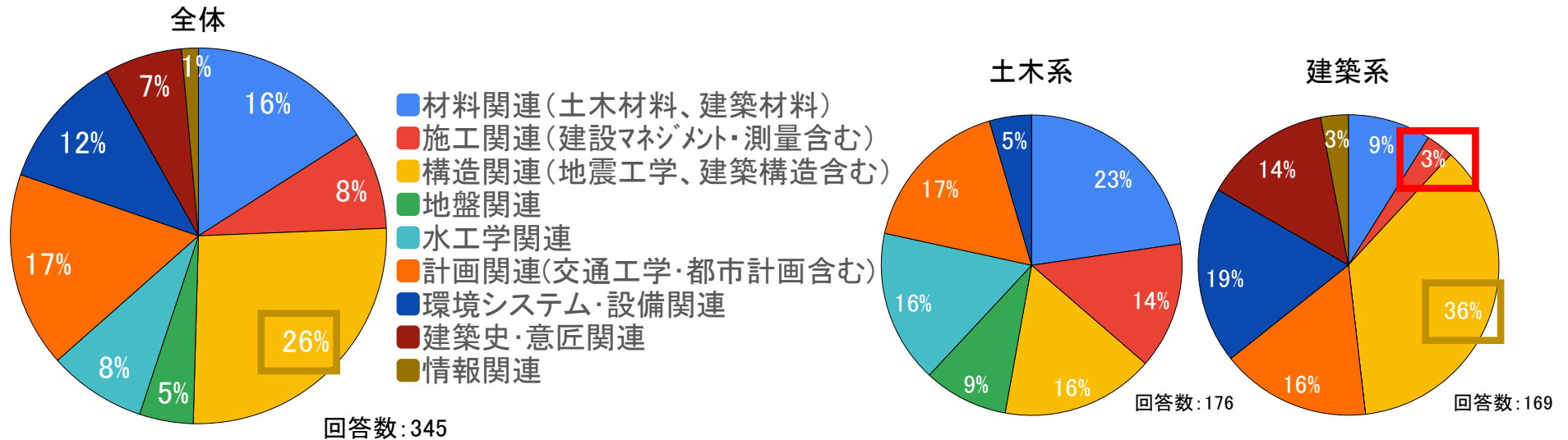
現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



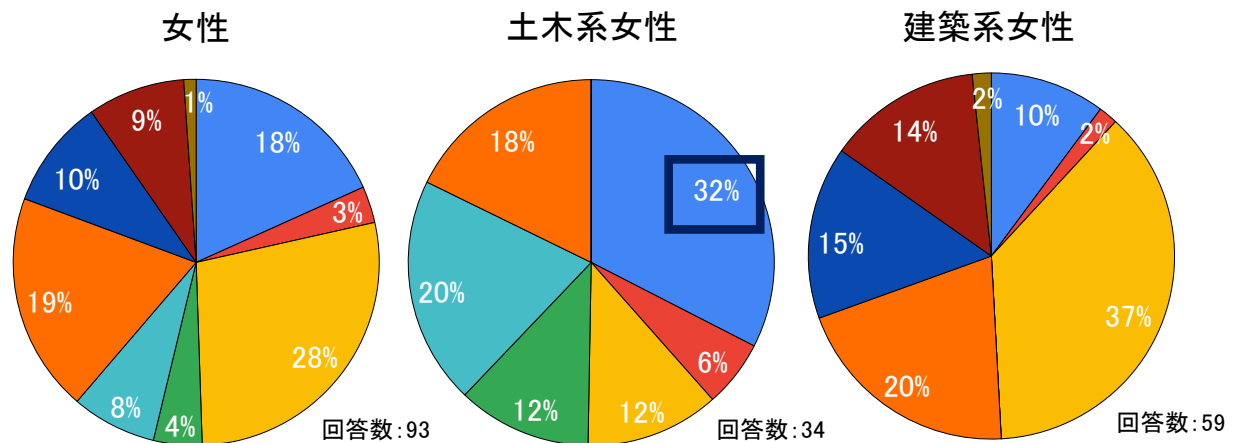
- 全体では土木系、建築系が半々程度となっているが、**女性は建築系が多くなっている。**

2-2.現在所属または希望している専門分野等の種別

学生回答

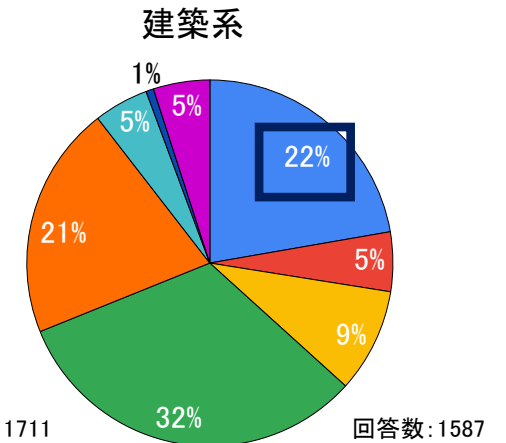
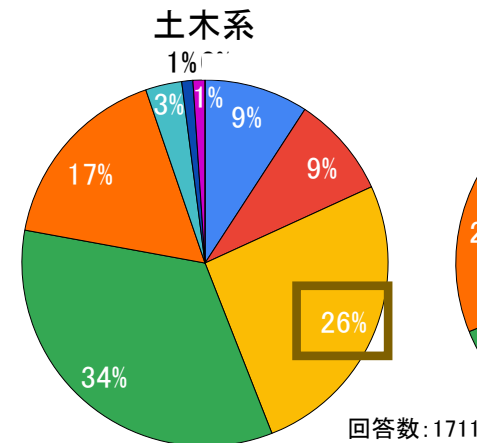
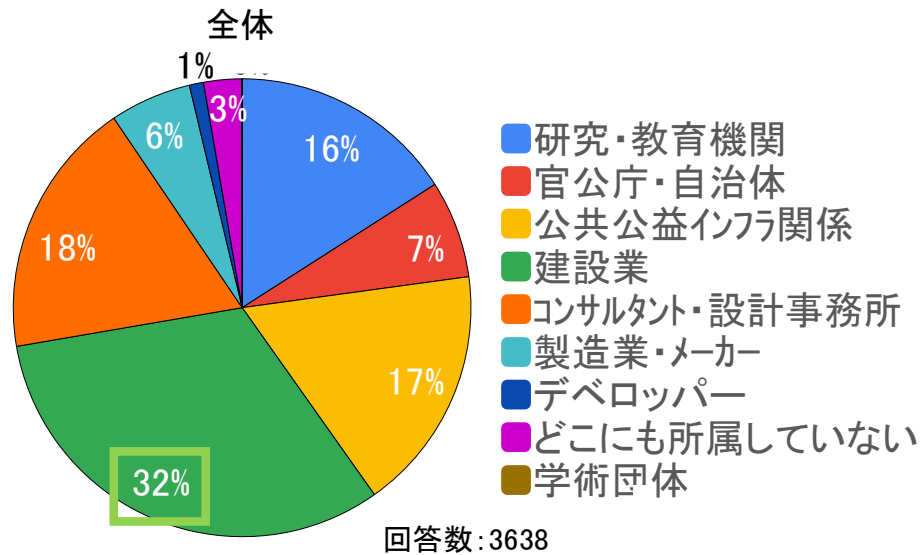


- 構造関連が26%と最も多く、特に建築系は36%と多い
- 建築系は施工関連が少ない
- 土木系女性は材料関連が32%と多い

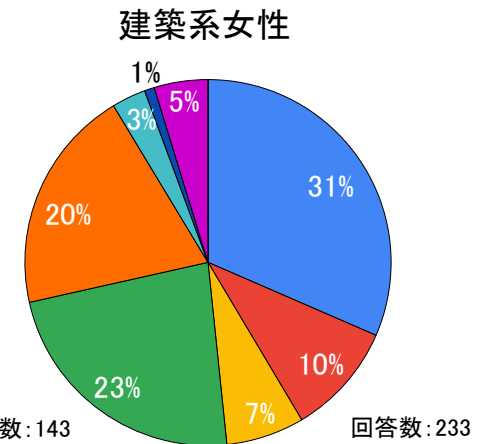
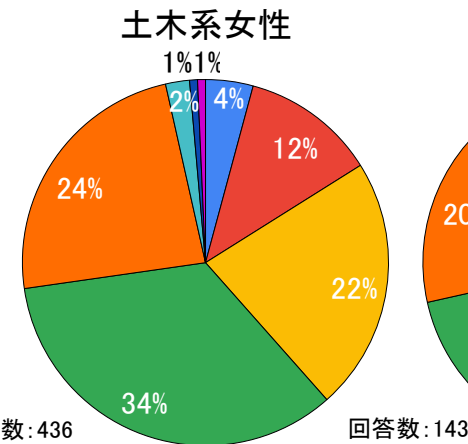
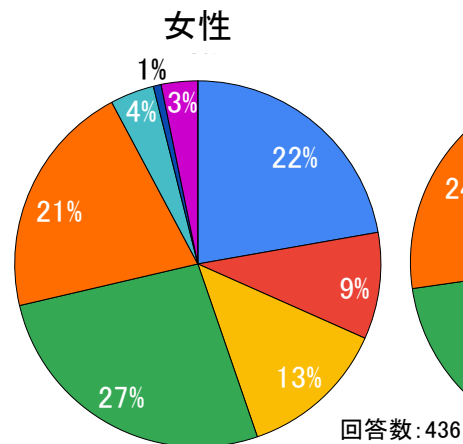


2-3.現在のあなたの所属(最も近いもの)

社会人および社会人経験者回答

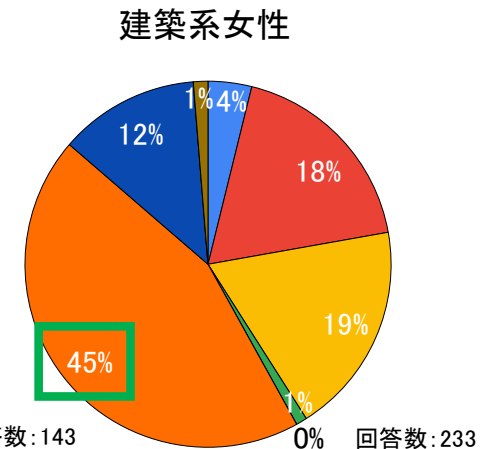
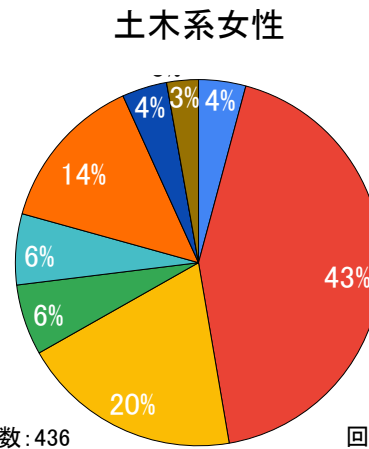
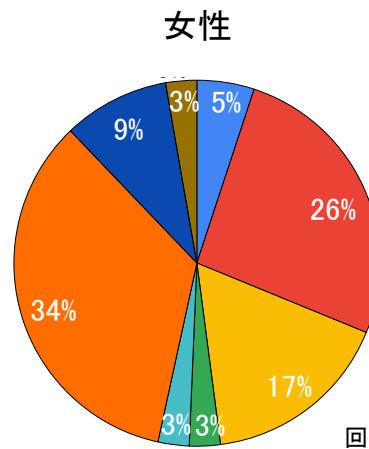
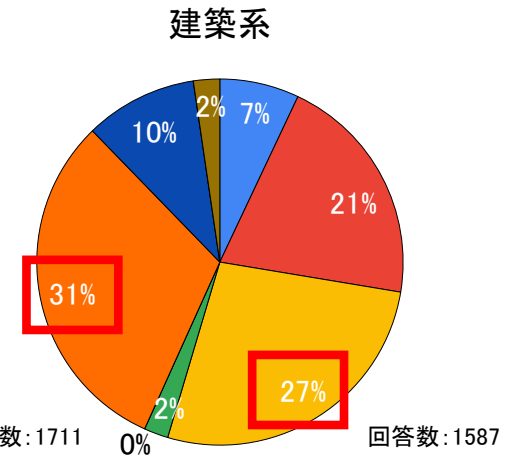
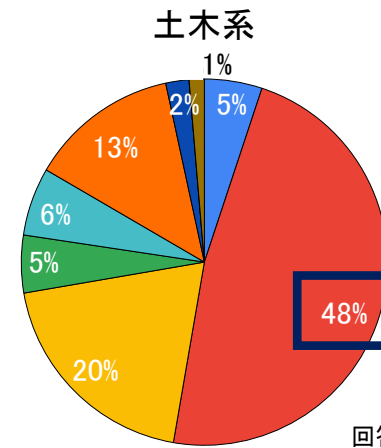
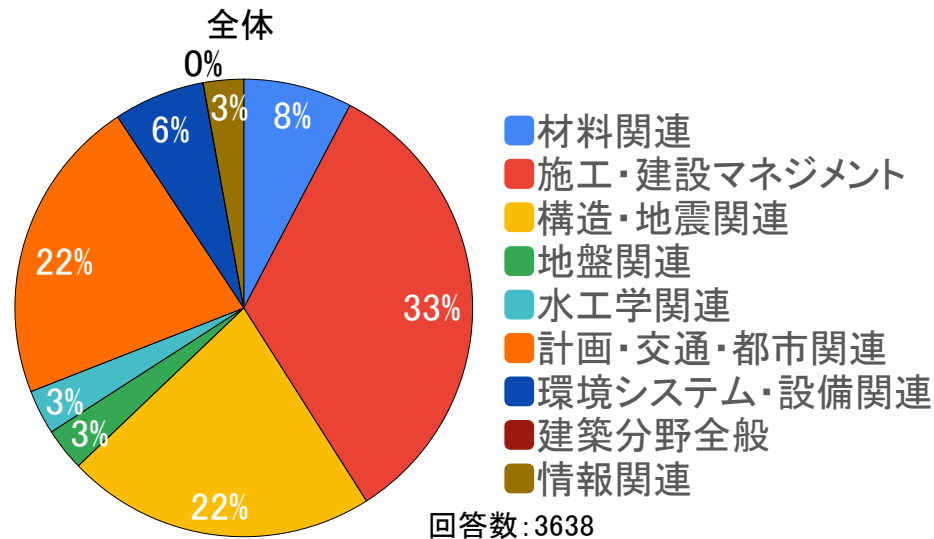


- 土木、建築共に「建設業」従事者が多い
- 建築は「研究・教育機関」、土木は「公共公益インフラ関係」が多い



2-4.現在あなたが主に携わっている、あるいは社会人時代に主に携わっていた業務における専門分野(最も近いもの)

社会人および社会人経験者回答



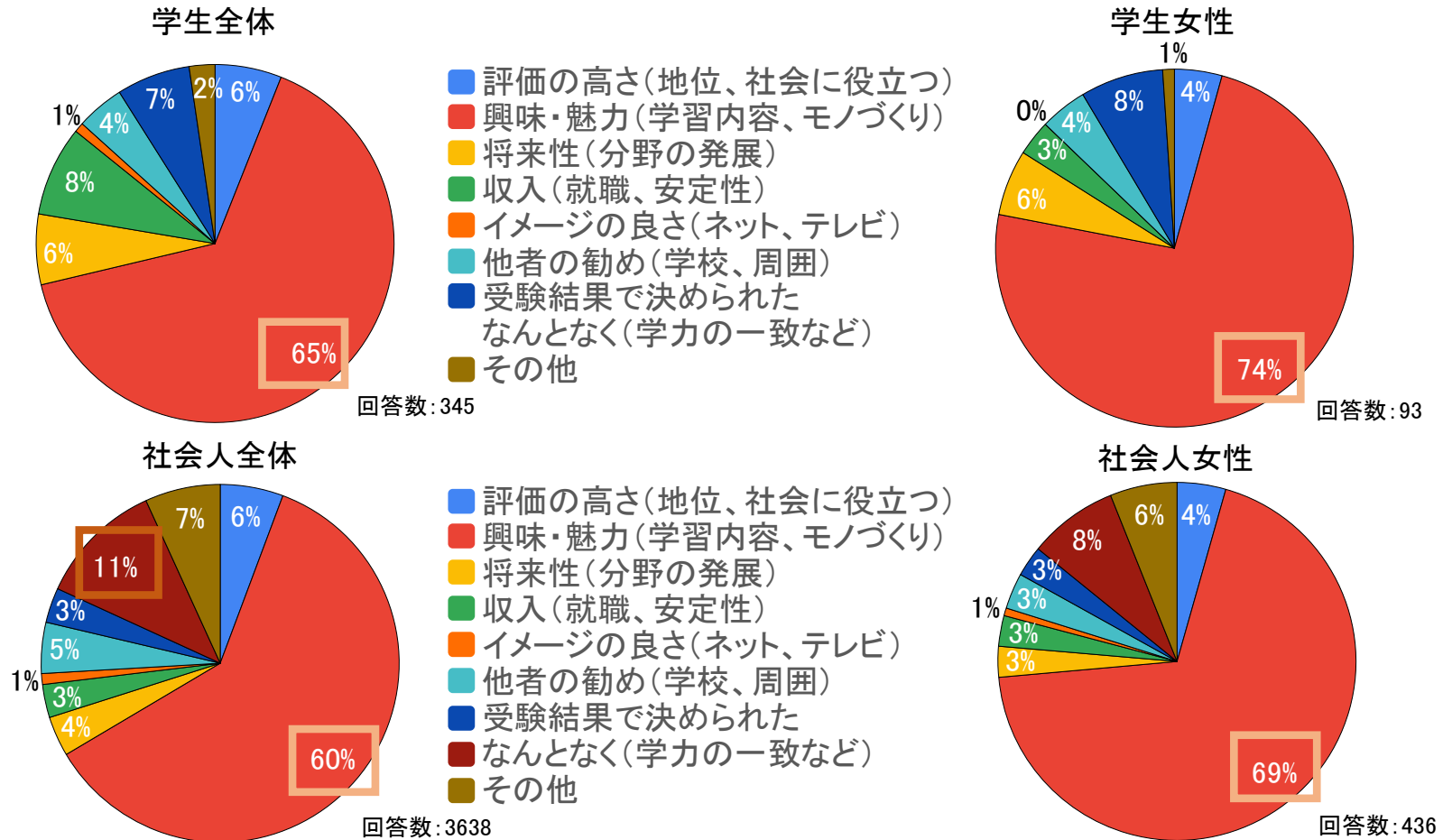
- 土木は「施工・建設マネジメント」で48%と多い
- 建築は「計画関連」と「構造・地震関連」で約60%
- 建築系女性は計画関連が45%と多い

3-1. 志望理由

学生：土木系あるいは建築系の教育課程を選択する際の志望理由

社会人：土木系あるいは建築系の教育課程を選択した際の志望理由

現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



- 「興味・魅力」により当該分野に志望した割合が高く、女性ほどその傾向が強い
- 「なんとなく」志望した割合は、社会人の方が学生と比べて多い
- 土木・建築を志望した理由「興味・魅力(学習内容・モノづくり)」が60%以上
→志望したときに感じている「魅力」を発展させることが大事か。

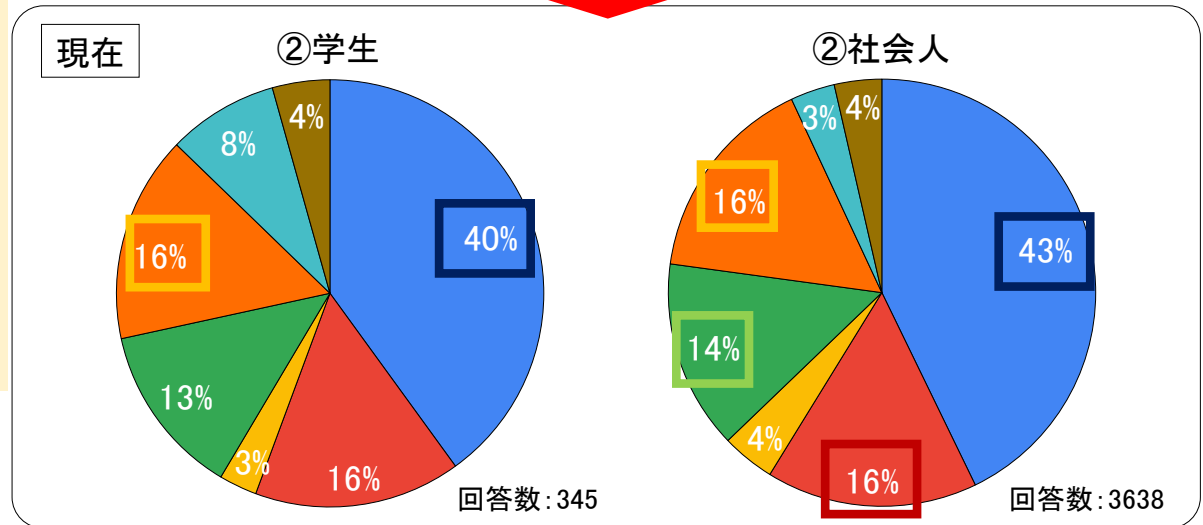
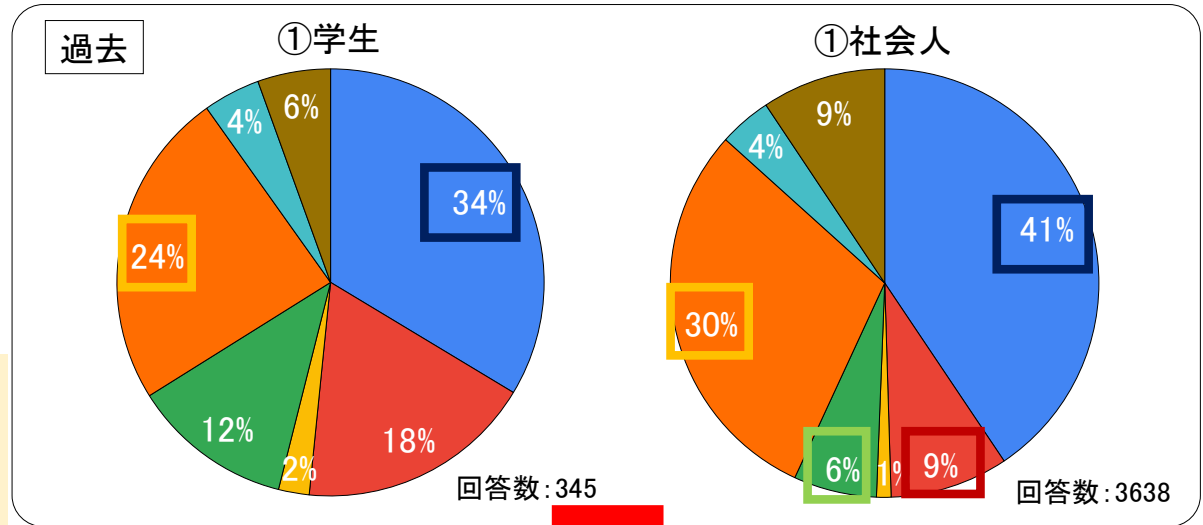
3-2.3-5.

①土木系あるいは建築系を学ぶ前に持っていたイメージで特に良いものは？

②現在のイメージで特に良いものは？

現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)

- 人々の暮らしを便利に快適にする
- 人々を自然災害から守る
- 自然災害後にすぐに復旧する
- 市民生活の安全安心を守る
- 創造性が高く達成感を得られる
- 求人や収入が安定している
- 特によいイメージはない



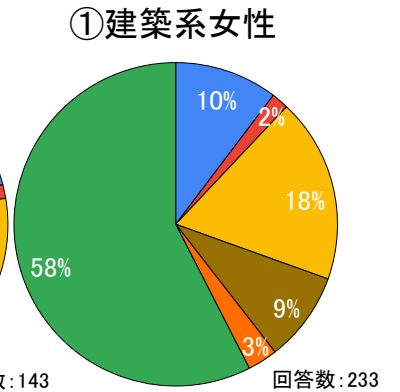
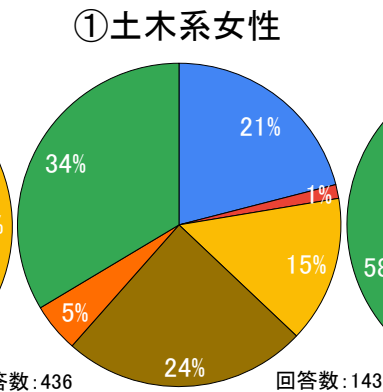
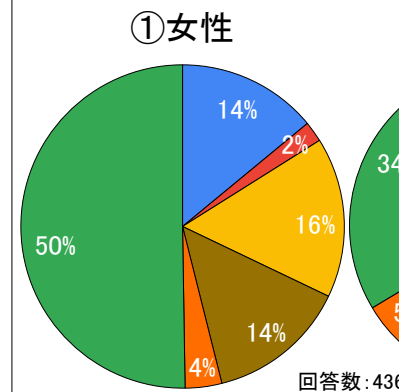
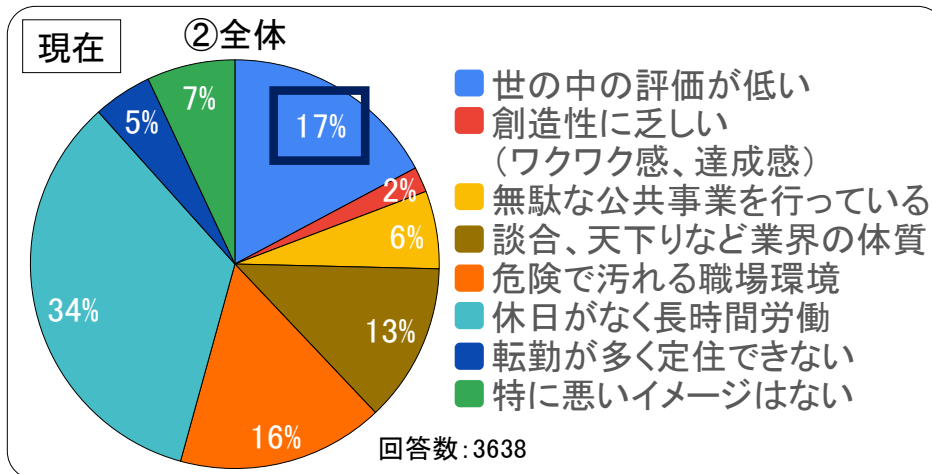
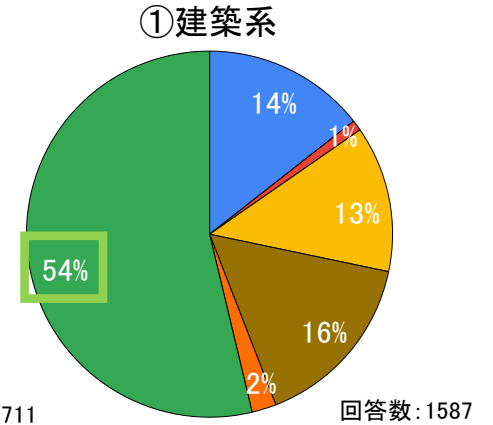
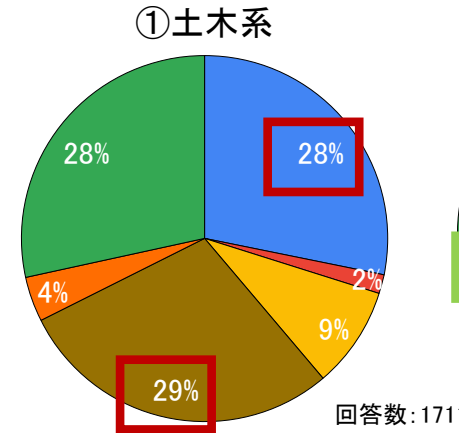
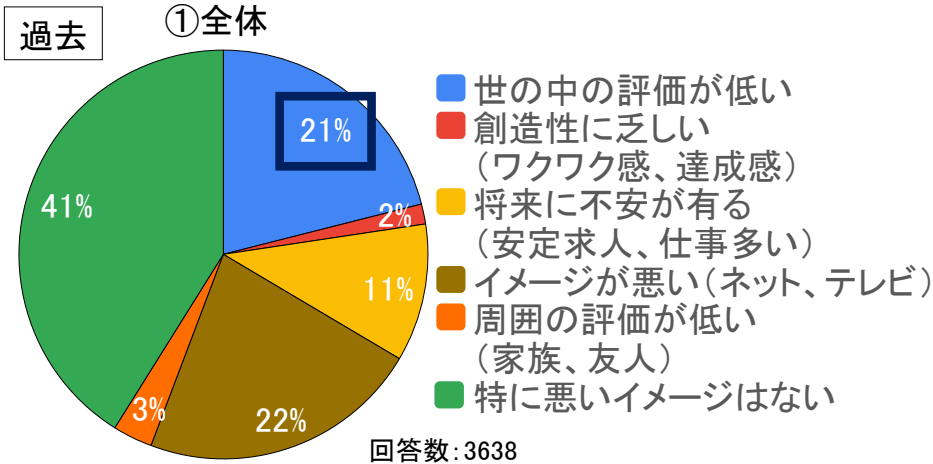
- 学ぶ前と現在でもともに「人々の暮らしを便利に快適にする」が最も多い。
- 社会人は「人々を自然災害から守る」、「市民生活の安全安心を守る」が大幅に増加する
- 「創造性が高く達成感を得られる」は学生、社会人とも学ぶ前から減ってしまう。
→「創造性」について、イメージの低下に課題があるか。

3-3.3-6.

①土木系あるいは建築系を学ぶ前に持っていたイメージで特に悪いものは？

②現在のイメージで特に悪いものは？

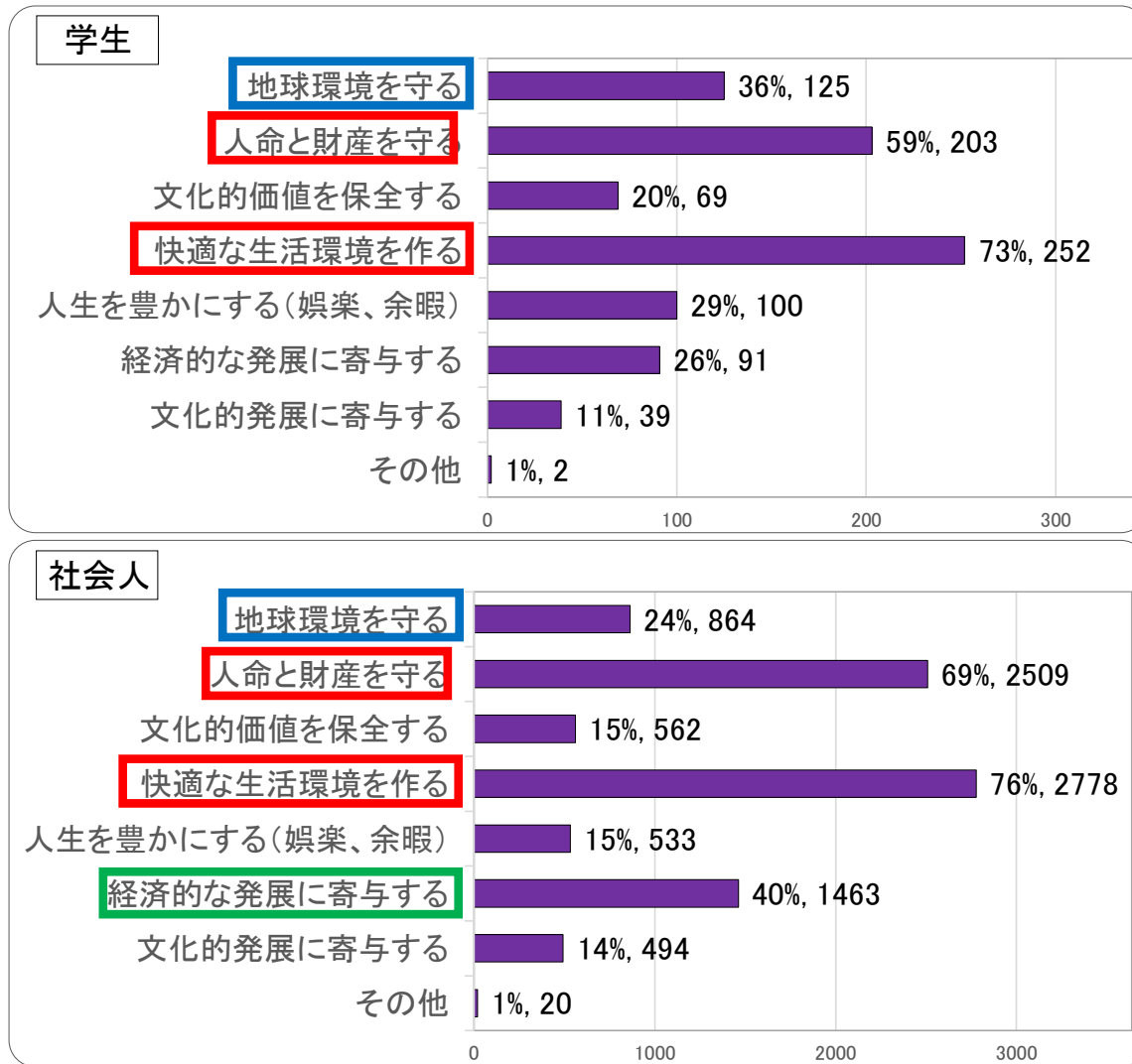
社会人および社会人経験者回答



- 建築は「特に悪いイメージはない」割合が54%となっている
- 土木は「イメージが悪い」と「世の中の評価が低い」で57%となっている
- 学ぶ前も「世の中の評価が低い」が21%で3位、現在も17%で2位と、上位にある。
→世の中の評価が低いと感じていることについては、何らかの取り組みが必要か。

4-1.土木工学(あるいは土木技術者)、建築学(あるいは建築設計者・技術者)の重要な役割(3つまで選択可)

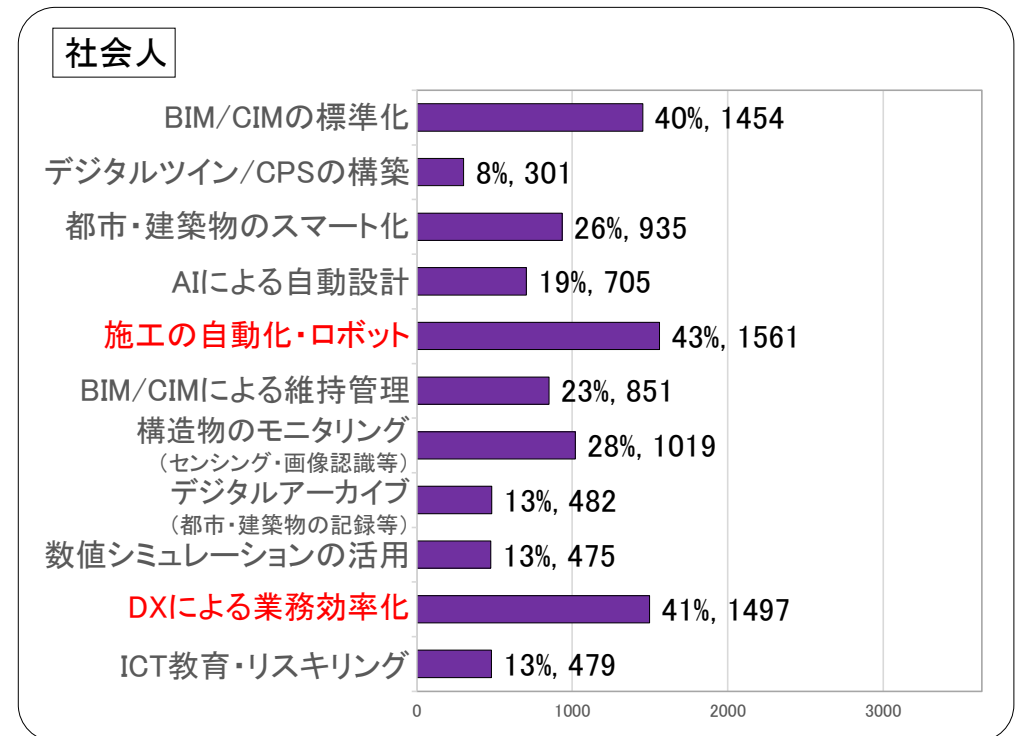
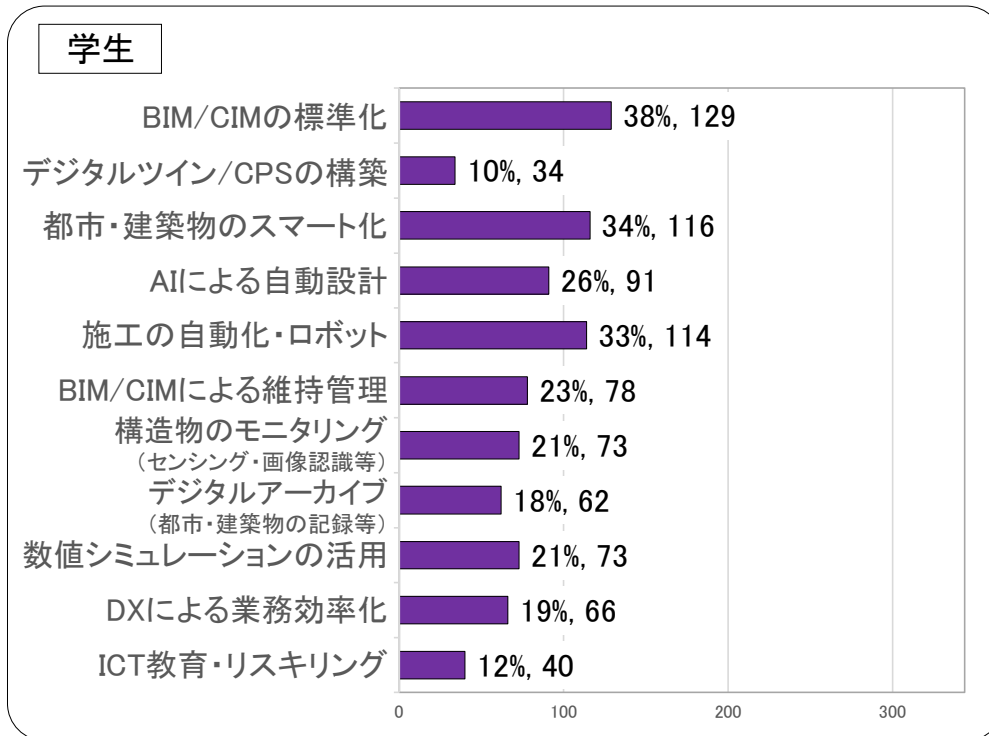
現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



- 「快適な生活環境を作る」、「人命と財産を守る」は学生、社会人共に多い
 - 社会人では、「経済的な発展に寄与する」と考える割合が高い
 - 「地球環境を守る」については、学生が36%と3位だが社会人は24%の4位に低下。
 - 土木と建築の連携においては「地球環境を守る」が3位(57%、48%)と上位で高い値。
- 実務において「地球環境を守る」意識を実感できるような取り組みが必要か。(後記の7-4では、)土木と建築の連携においては「地球環境を守る」が期待されている。

4-4.土木建築分野における情報通信技術(ICT)の役割や今後重要となる事項をどのように考えますか。(3つまで選択可)

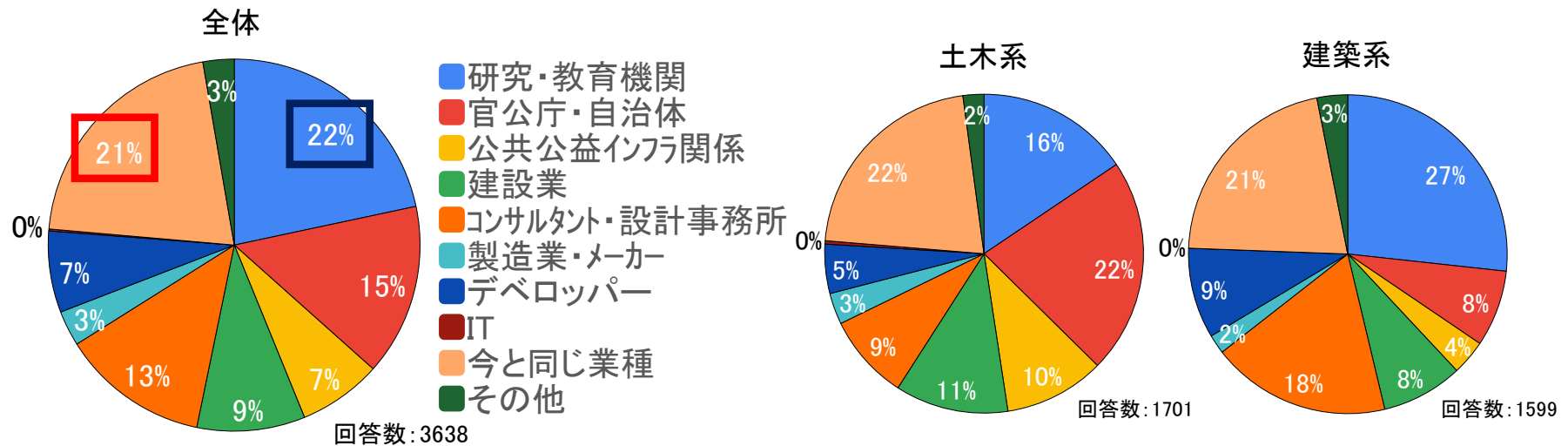
現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



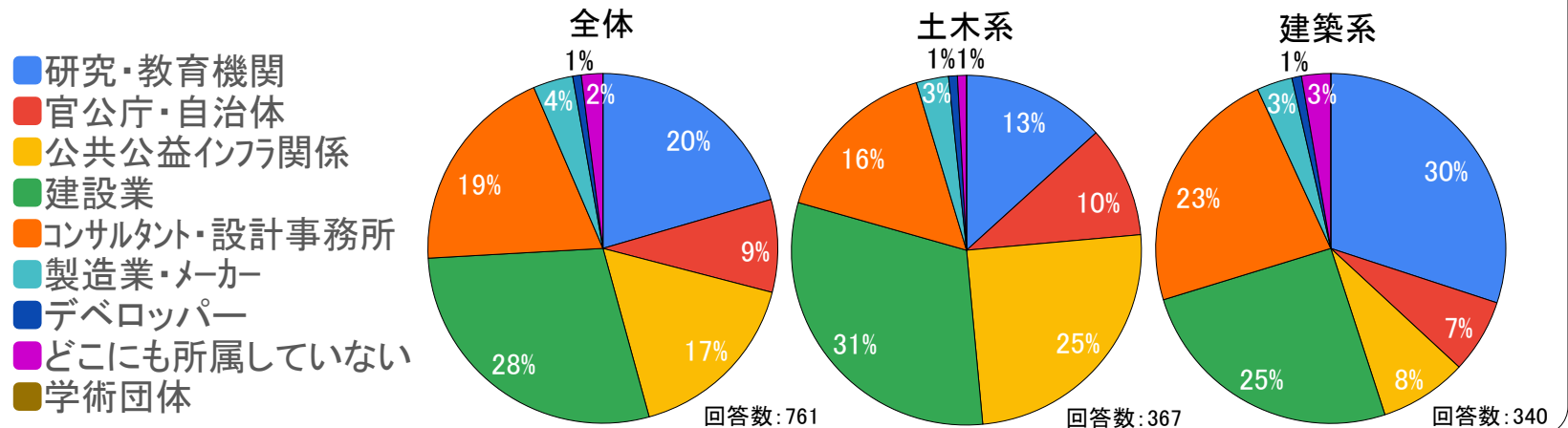
- 学生は、突出した技術が無く、全体に重要な技術として選択している
- 社会人は、「**施工の自動化・ロボット**」、「**DXによる業務効率化**」の効率的な作業が行えるような考えが多い

5-1.土木や建築分野で再就職するなら、どのような業種に就職したいと思いますか？

社会人および社会人経験者回答



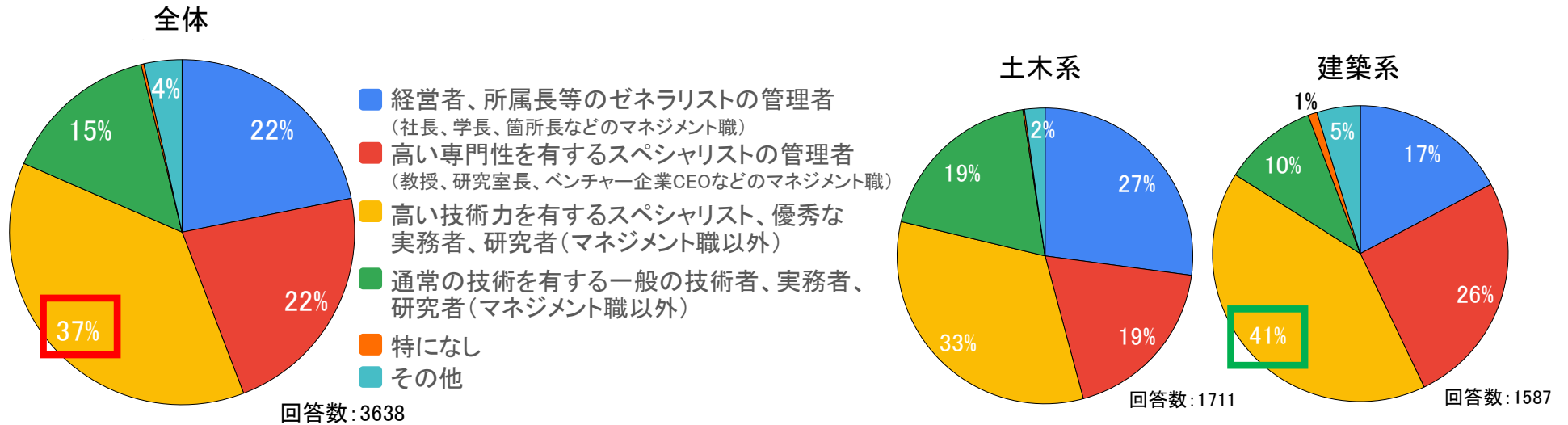
「今と同じ業種」と回答した方の現在の所属



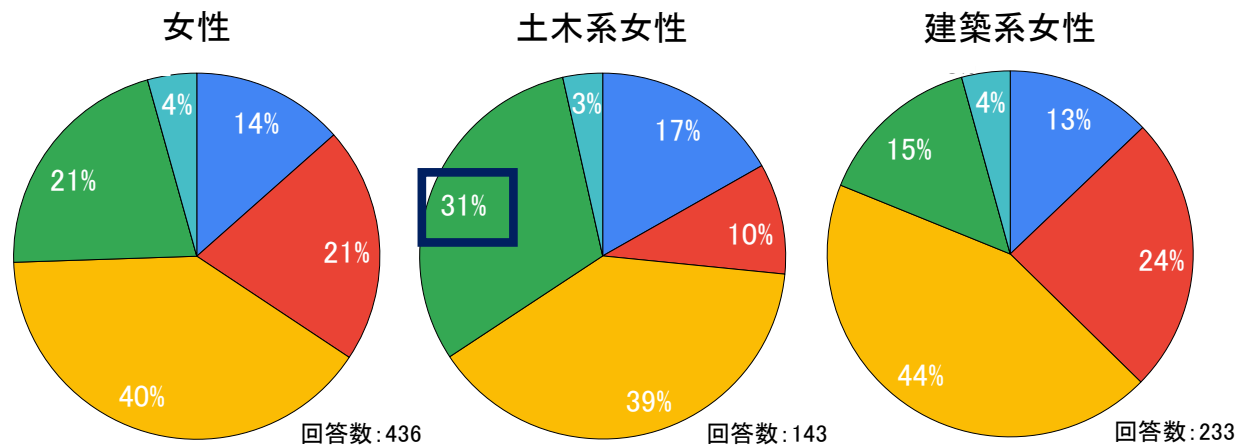
- ・ 今と同じ業種が良いと考えている人は**21%**となっている。
- ・ 研究・教育機関に再就職したいと考えている割合が**22%**と最も高い

5-2.あなたは、今後どのような地位・役職を目指しますか？

社会人および社会人経験者回答



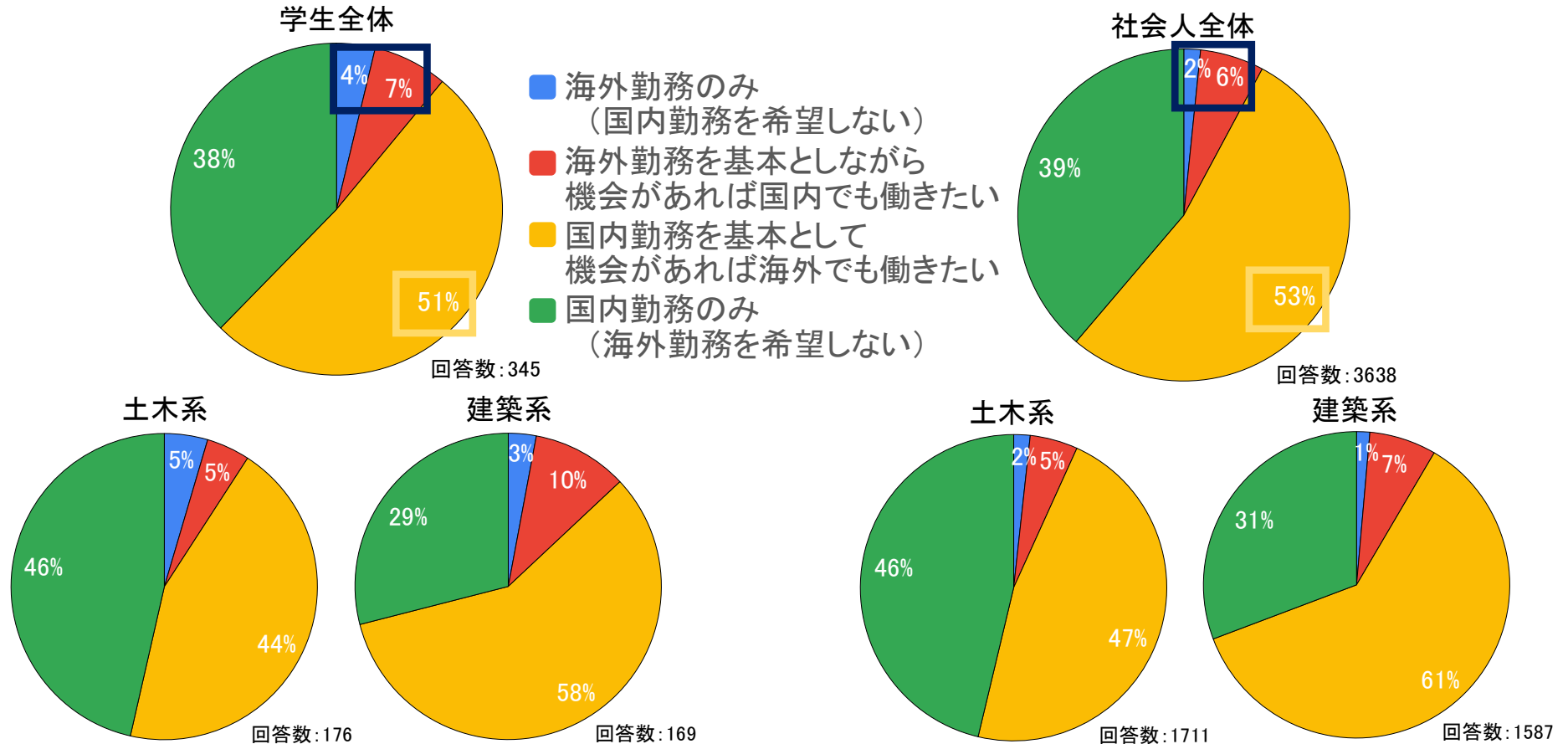
- スペシャリストを目指す割合が**37%**と最も高く、建築系の方が**41%**と傾向が強い
- 土木系女性は一般技術者の割合が**31%**と高い



5-4.あなたは、海外で活躍したいと思いますか？

40歳以上の方は40歳以下に戻れた場合に海外で活躍したいと思いますか？

現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



- 学生の方が社会人よりも海外勤務を志望する割合が高い
- 学生、社会人ともに、国内勤務を基本と考える割合が高い
- 学生、社会人ともに、建築系の方が海外志望の割合が高い

5-5.

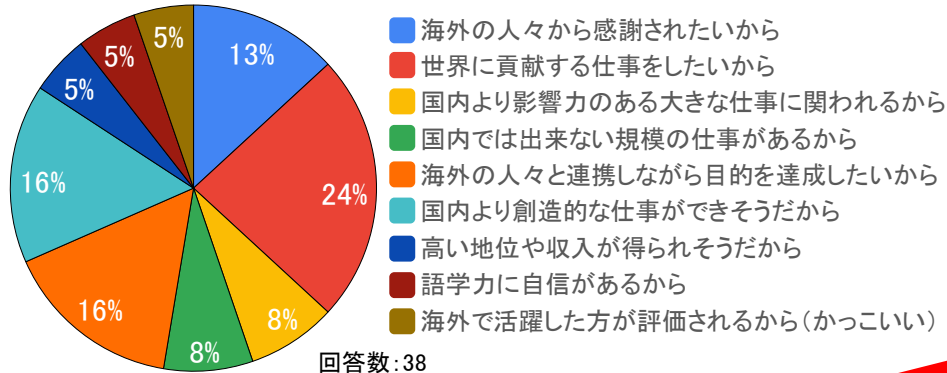
①あなたが、海外勤務を基本としたいのは何故ですか？

②あなたが、国内勤務を基本としたいのは何故ですか？

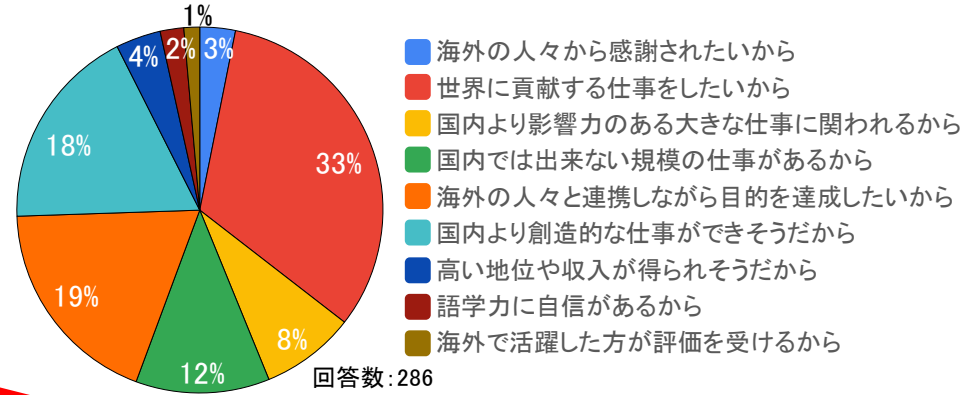
現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)

海外勤務

①学生

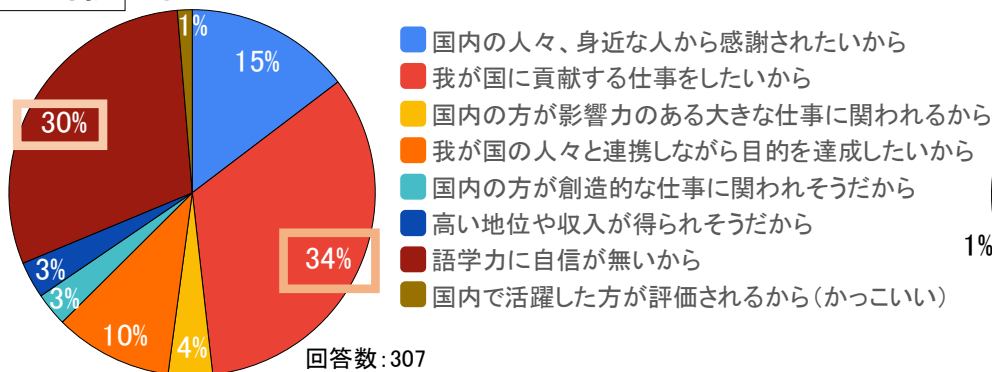


①社会人

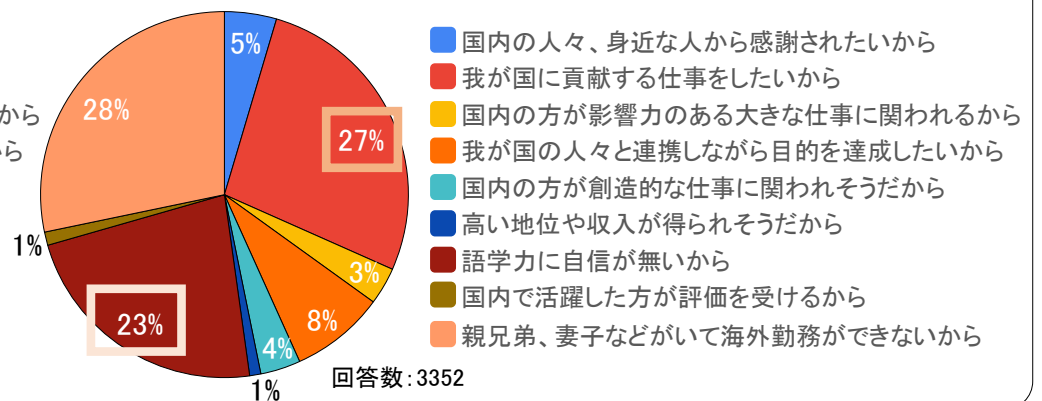


国内勤務

②学生



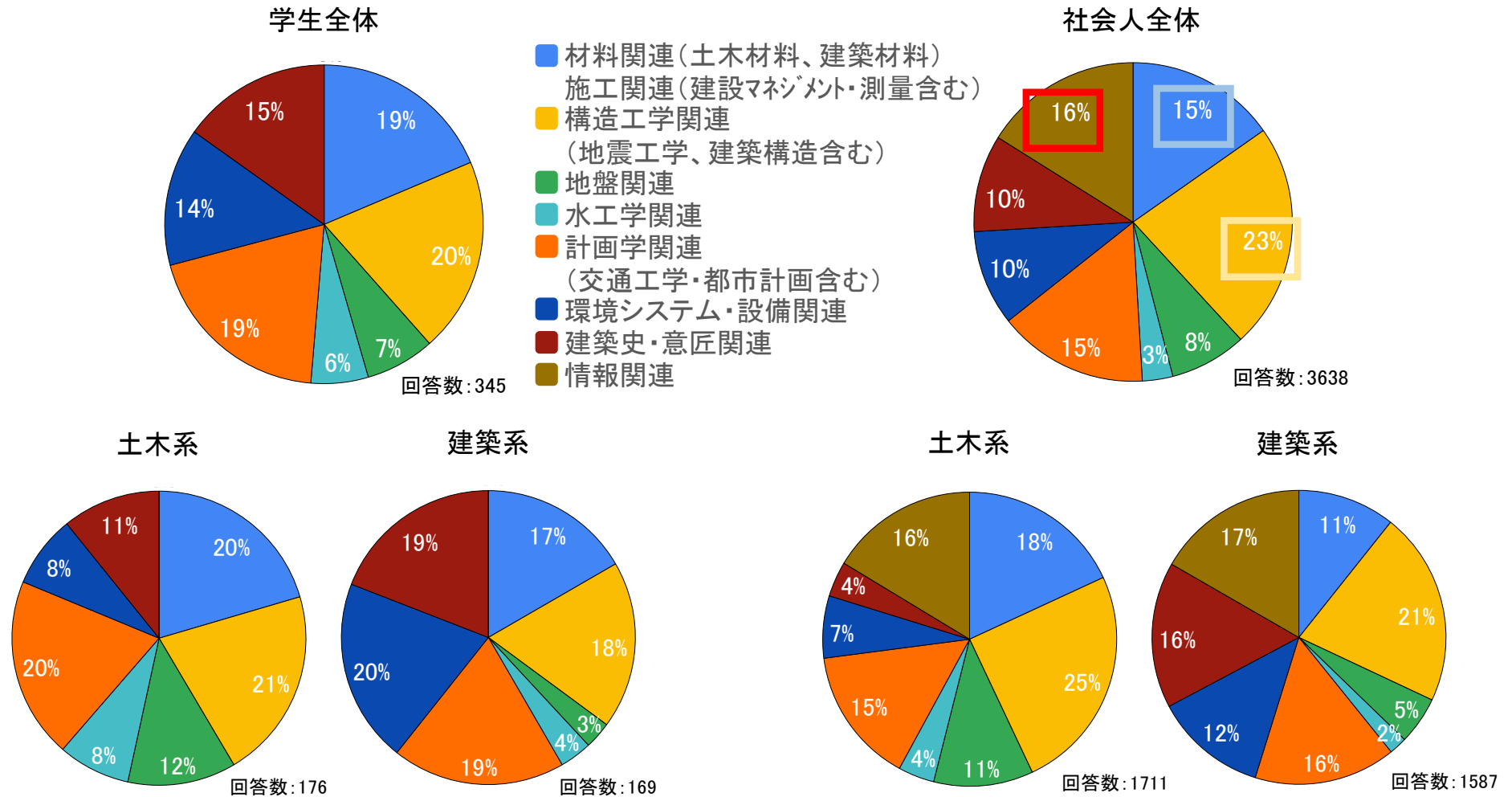
②社会人



- 国内勤務を希望する方は、「我が国に貢献する仕事をしたい」、「語学に自信が無い」の割合が高い

5-6.土木・建築分野の他の分野を再度学び直すことが可能ならどんな分野を学びますか？(最新の情報、技術の活用を前提)

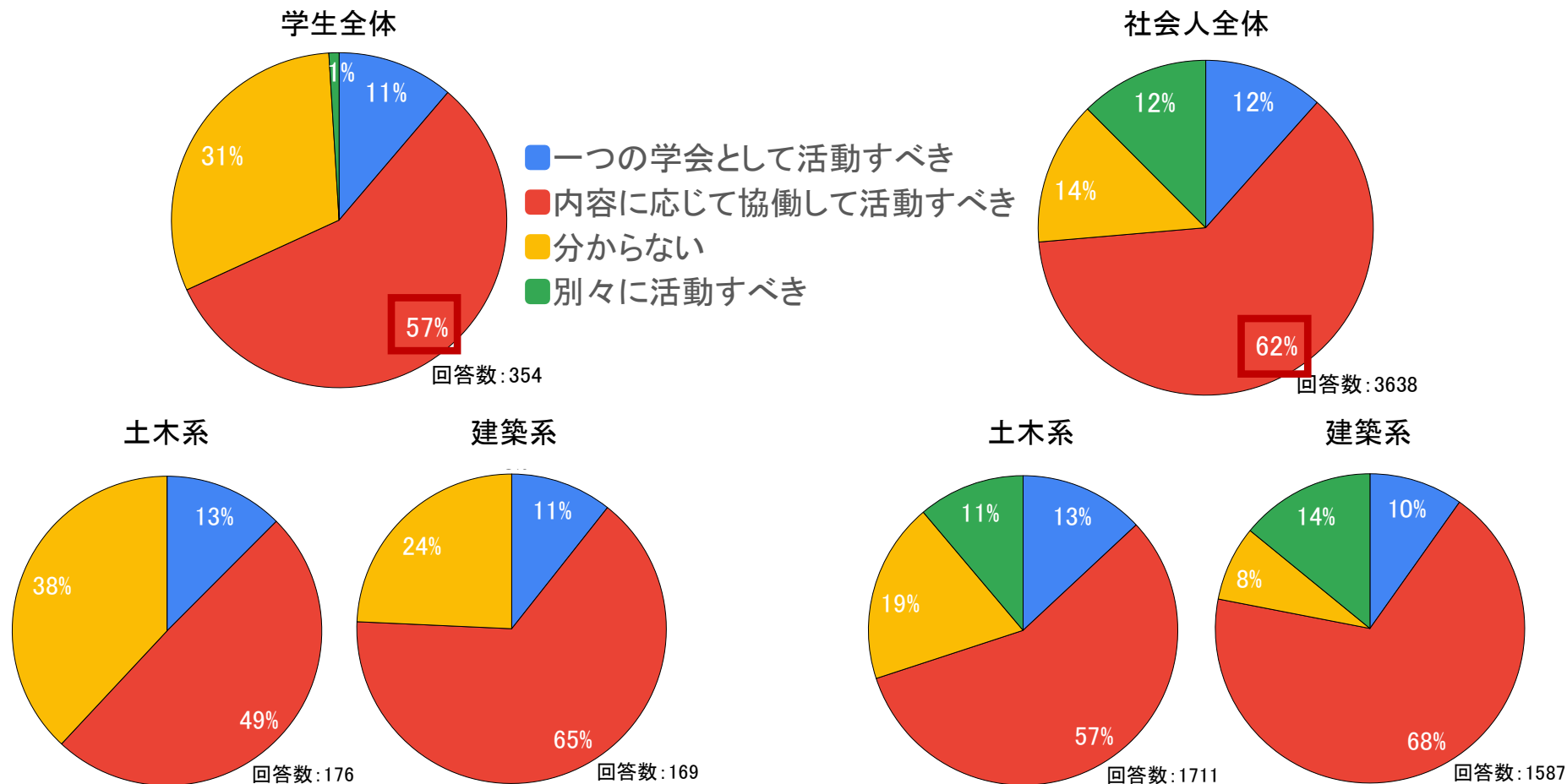
現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



- 社会人は構造工学関連、材料関連に加えて、情報関連の割合が16%と高い

7-1.土木学会と日本建築学会は本来一つの学会として活動すべきと思いますか？

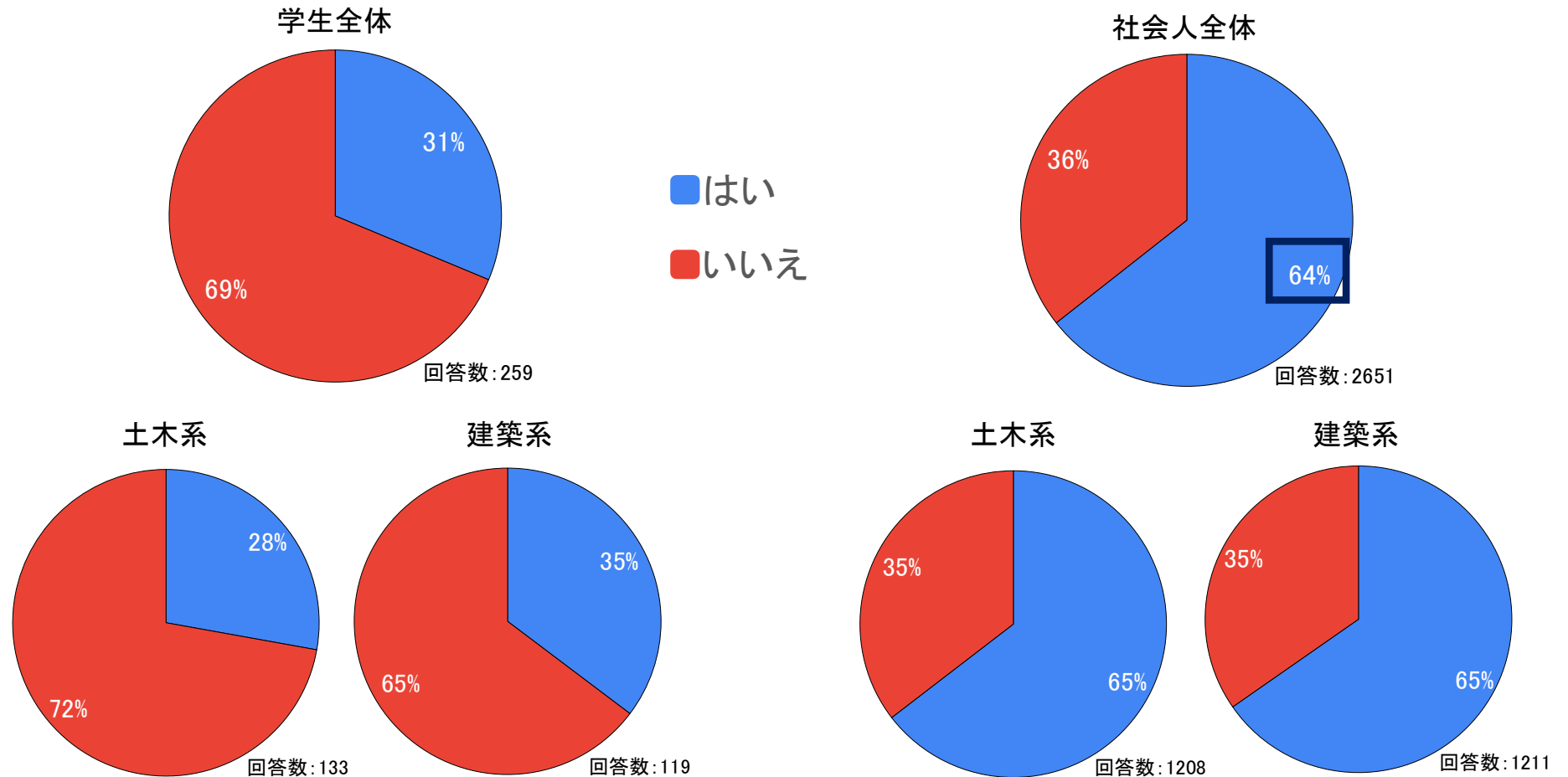
現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



- 「内容に応じて協働して活動すべき」と考える割合が高い

7-3.現在、業務上や研究上で、土木と建築とが分かれていることで不便を感じたことはありますか？

現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)

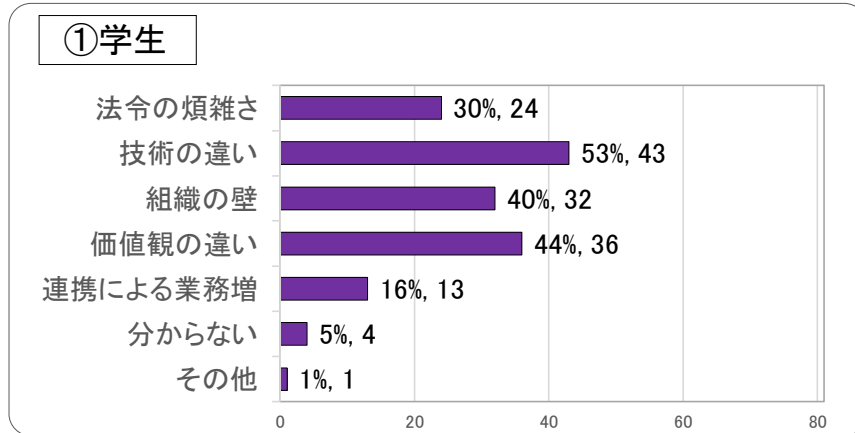


- 社会人は不便を感じている割合が高い

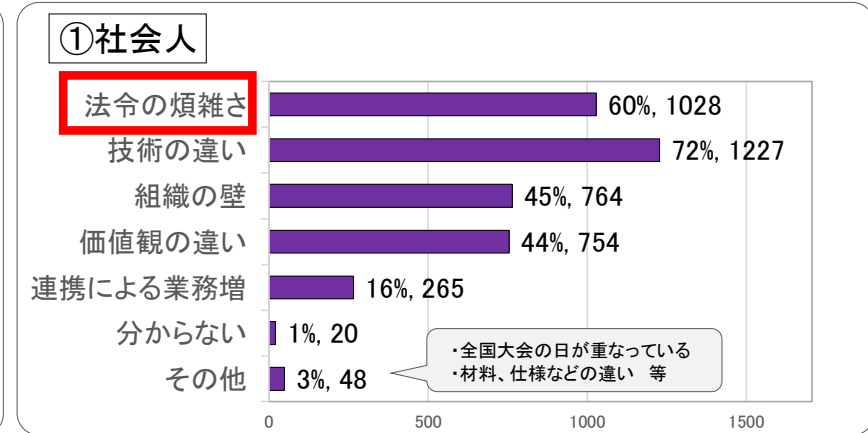
7-4.

- ①土木・建築が連携するにあたって、どのようなところに不便を感じていますか？(3つまで選択可)
 ②今後、土木と建築はどのような内容に対して連携して取り組むべきと考えますか？(3つまで選択可)

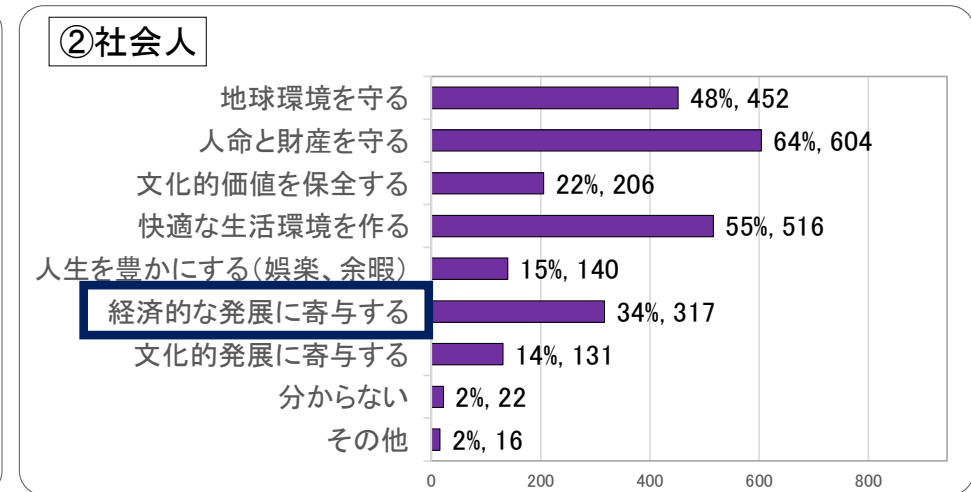
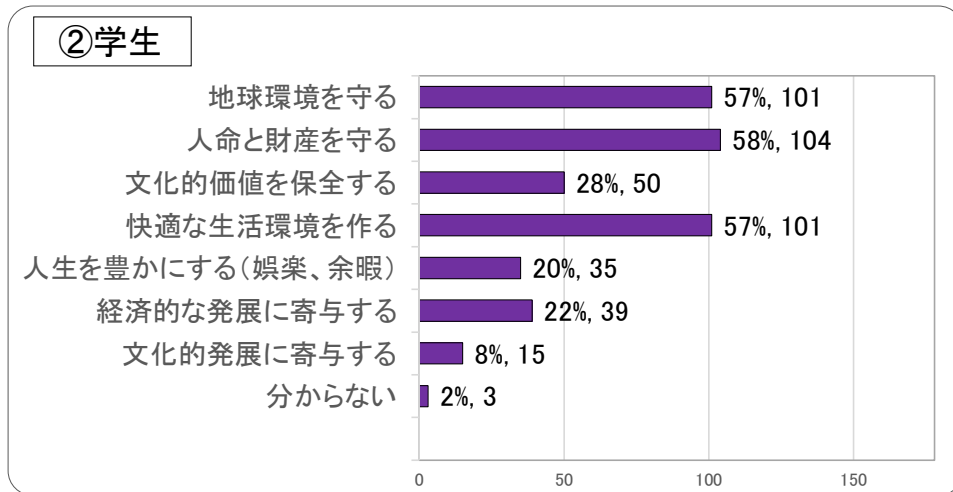
現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



法令の煩雑さ: 例)一つの事業でも扱うものによって参照すべき法令が異なる
 組織の壁: 例)所属組織、学協会、業界などが異なり、事業・研究などに支障が出る
 連携による業務増: 例)連携にあたって通常よりも作業量や調整が増加する



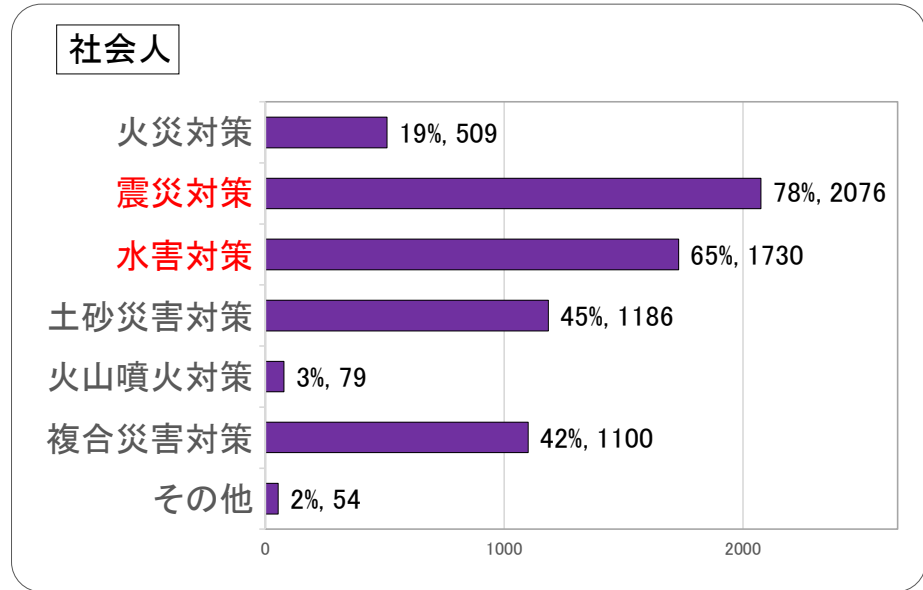
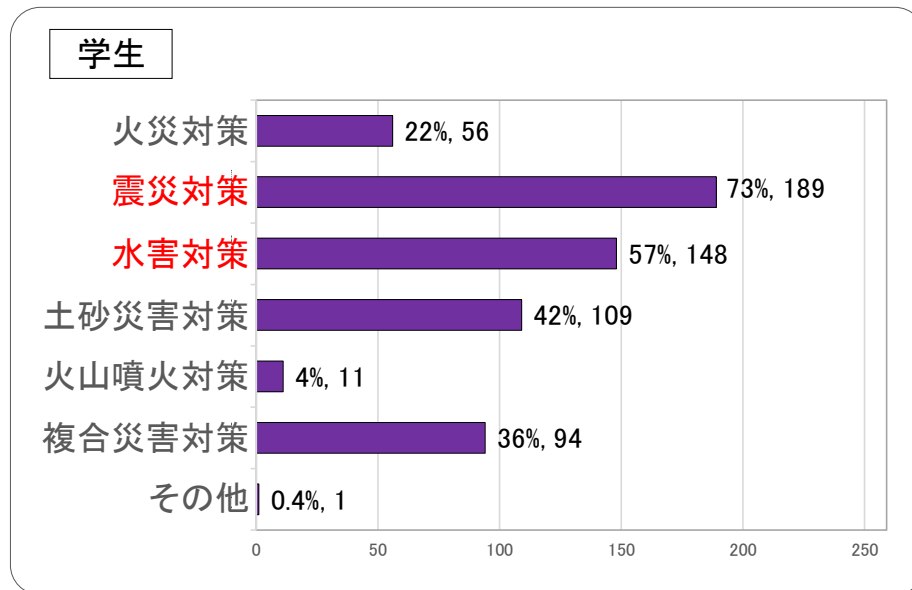
技術の違い: 例)技術基準、用語・数式、ツールなどが異なっていて、誤解が生じる
 価値観の違い: 例)受けてきた教育の違い等により、基本的に目指すところが違うなど価値観が異なる



- 社会人は**法令の煩雑さ**を不便に感じる割合が高い
- 社会人は土木と建築が連携して**経済的な発展に寄与する**と考えるようになる

7-5.『人の命と財産を守る』ために、土木と建築は具体的にどのような事柄に対して、特に連携して取り組むべきと考えますか？(3つまで選択可)

現在の立場別回答(学生・社会人および社会人経験者)



火災対策 : 耐火・消防・避難など

震災対策 : 被害想定、老朽建築・施設の耐震補強など

水害対策 : ハザードマップ整備、堤防など土木的対策、止水・防水・垂直避難など建築的対策など

土砂災害対策: ハザードマップ整備、砂防など土木的対策、防護壁・垂直避難など建築的対策など

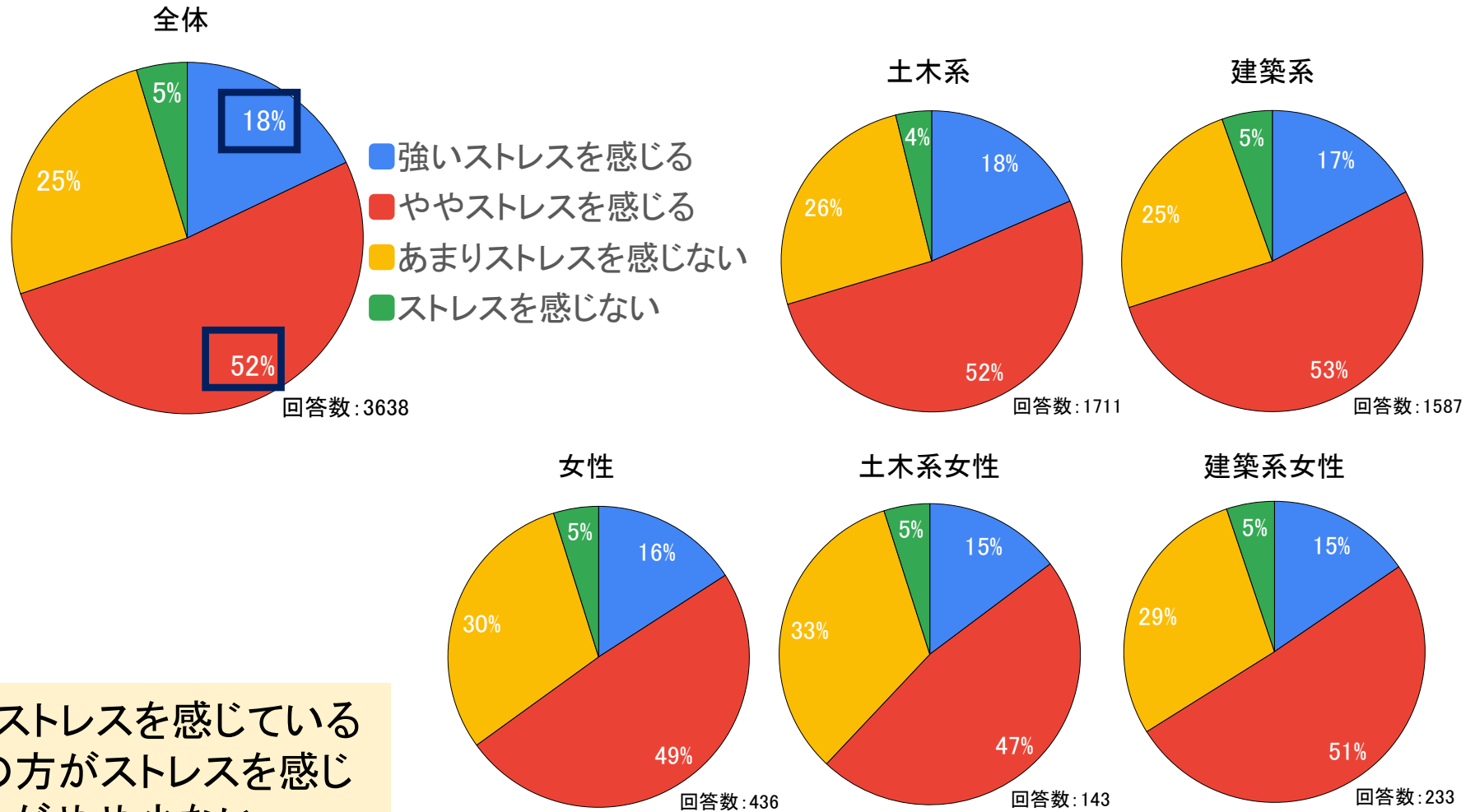
火山噴火対策: 噴石や降灰への土木的対策・建築的対策など

複合災害対策: 上記災害の同時・連続発生への対策

- 学生、社会人の傾向は類似している
- **震災対策、水害対策**に対して連携して取り組むべきと考える割合が高い

8-1. **仕事や研究を遂行するにあたって、安全性、経済性の確保、法令遵守、期限順守など高い倫理観が求められることにより、現在の状況にストレスを感じていますか？** 社会人経験者の方は、過去の経験を踏まえストレスの感じ方についてどのように考えますか？

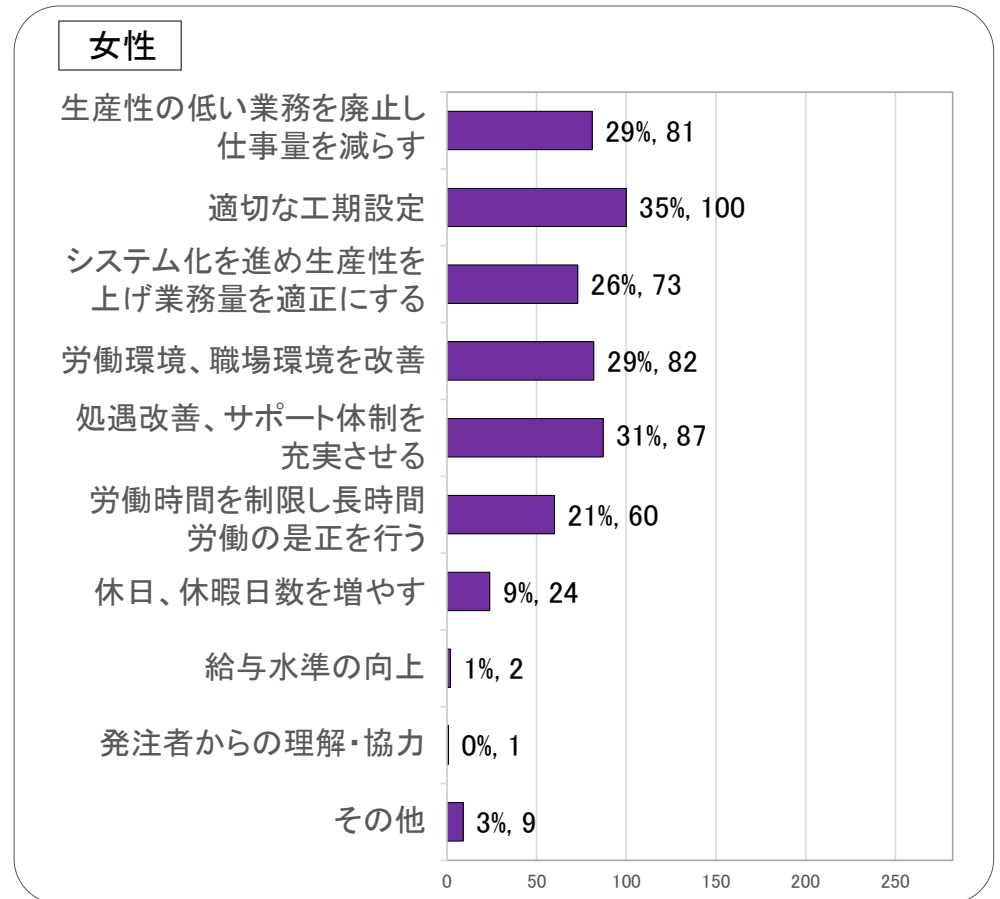
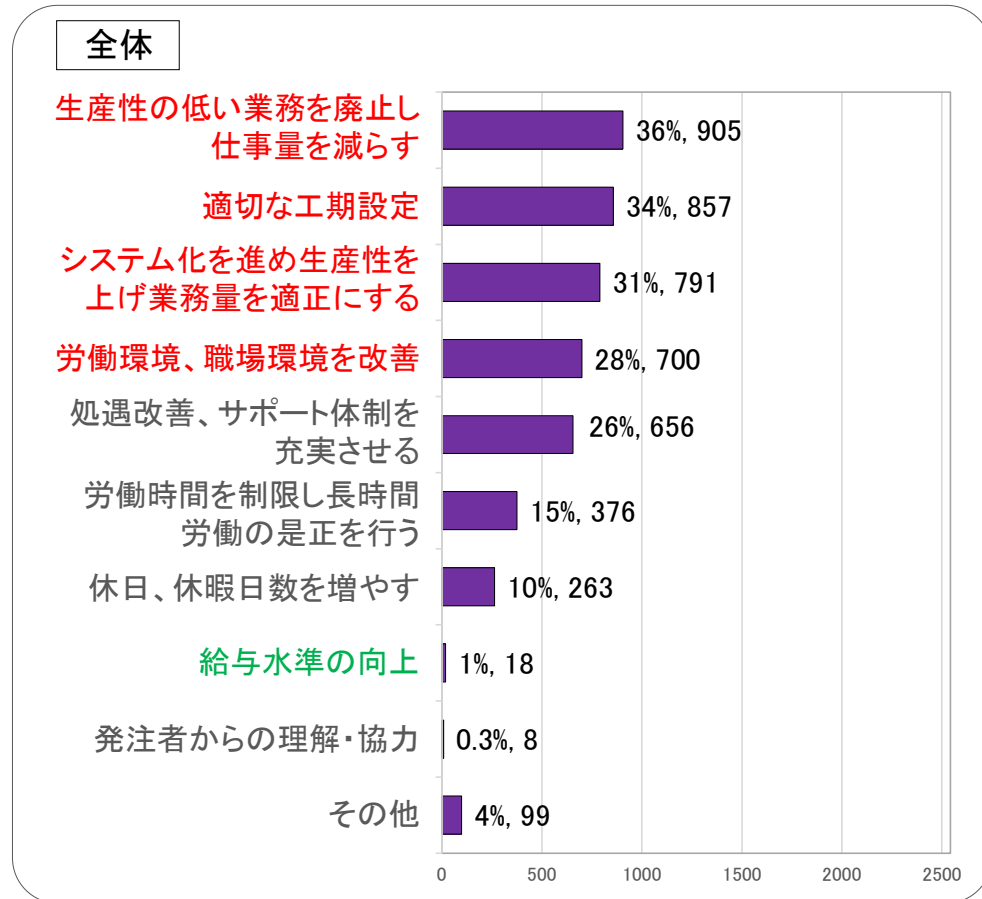
社会人および社会人経験者回答



- 7割がストレスを感じている
- 女性の方がストレスを感じる割合がやや少ない

8-2. ストレスを感じる方にお聞きします。どうしたらストレスが軽減できると思いますか？（2つまで選択可）

社会人および社会人経験者回答



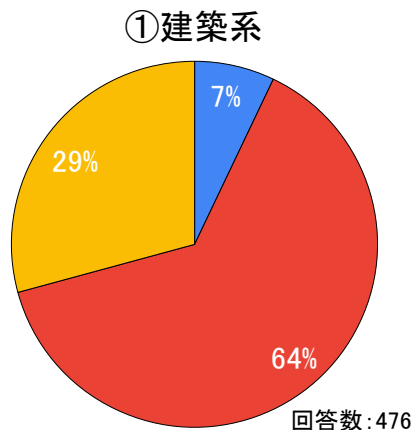
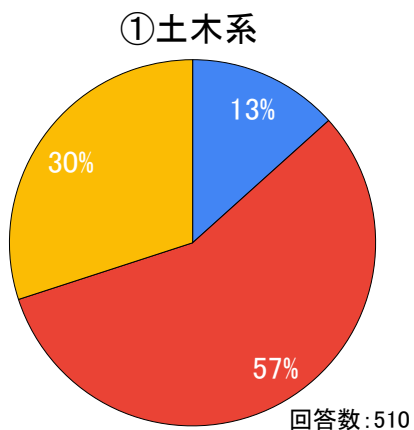
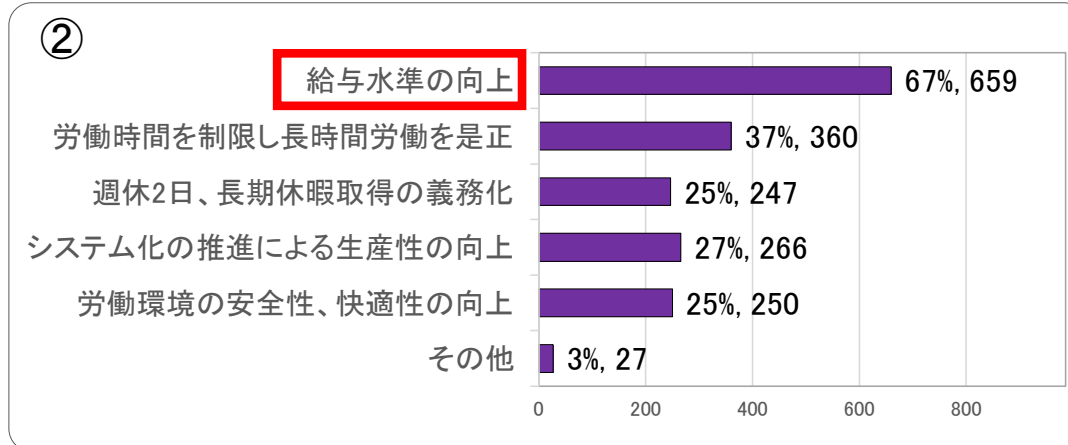
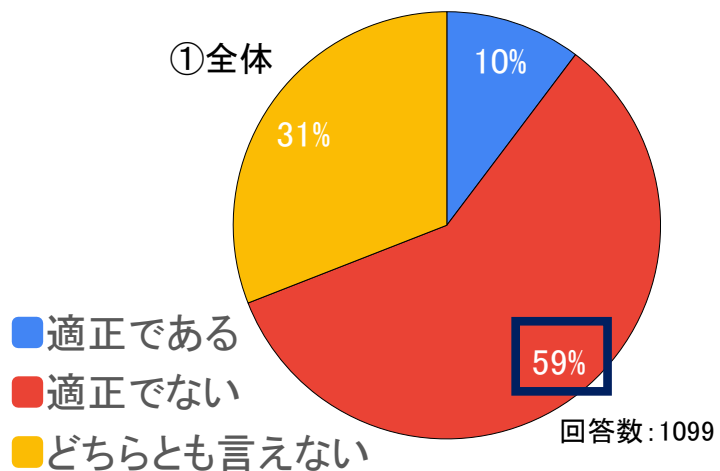
- 作業効率の向上や工期、労働・職場環境がストレスの要因となっている割合が高い
- 給与水準はほとんどストレスの要因となっていない

8-3.

①建設業全体に対して、担い手、働き手の待遇は適正だと思いますか？

②待遇は、どのような改善がなされるべきだと思いますか？(2つまで選択可)

社会人および社会人経験者回答

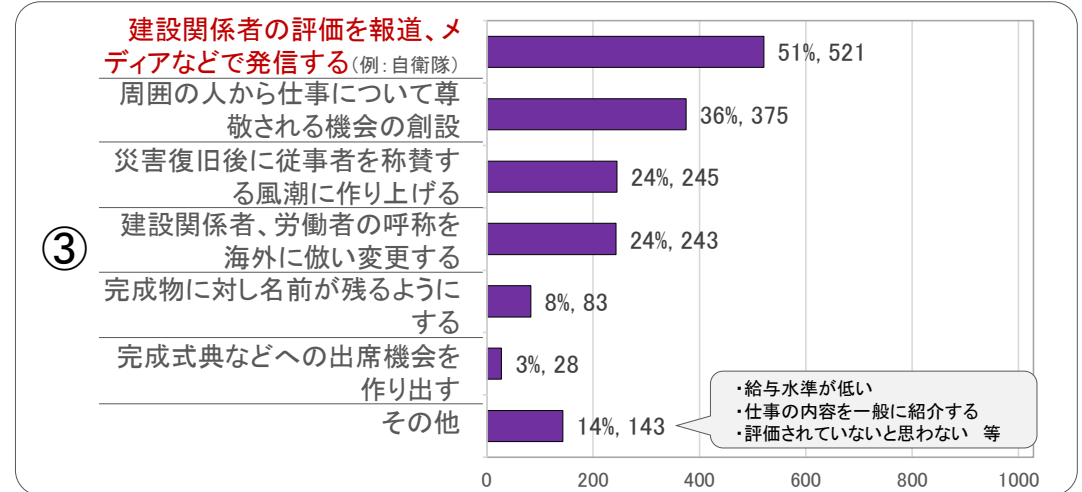
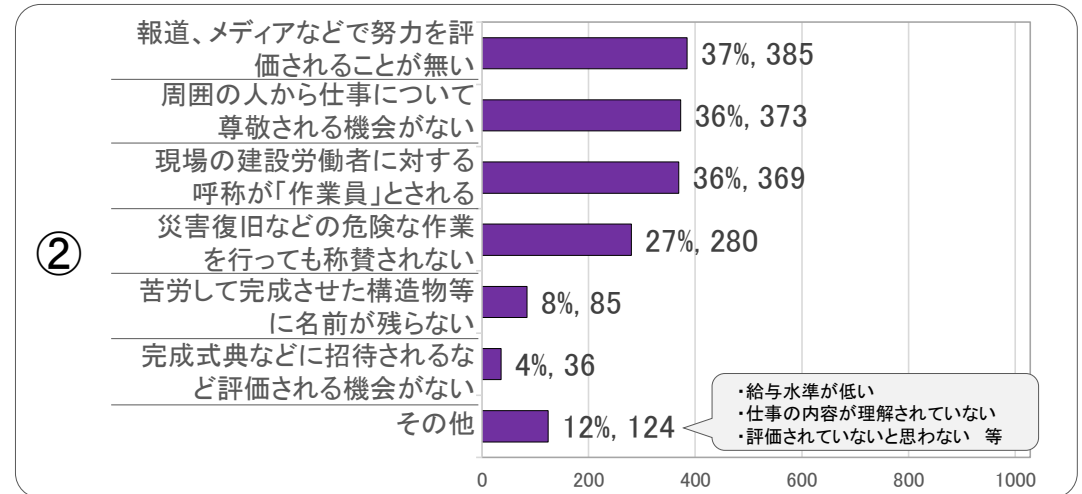
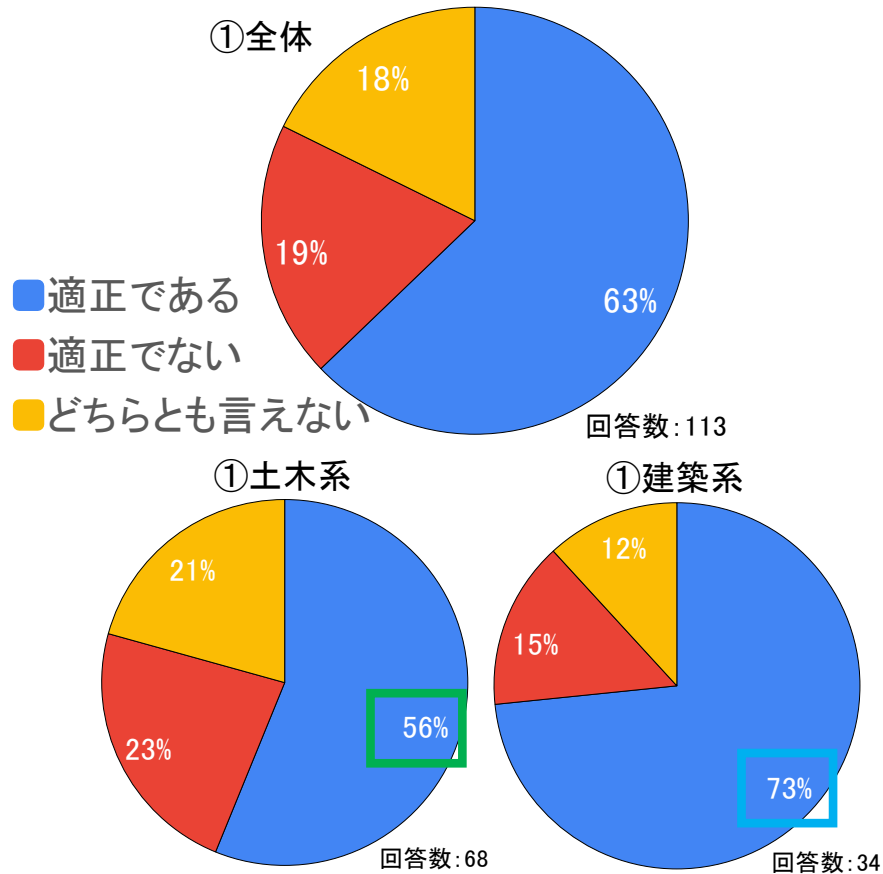


- 待遇に不満を感じている割合が高い
- 給与水準を上げることで待遇が適正になると考えている

8-4.

- ①建設技術者の社会的な地位は、適正に評価されていると思いますか？
- ②適正に評価されていないと感じるのはどのような時ですか？（2つまで選択可）
- ③適正に評価されるためには、どのような改善がなされるべきだと思いますか？（2つまで選択可）

社会人および社会人経験者回答



- 建築系の社会的な地位は適正と考えている割合が高い
- 適正と考えている割合は、建築系と比べると土木系が低い
- 情報発信が足りないと考えている割合が高い

社会価値WGの観点から

- ・速報結果のうち注目すべき結果についていくつかコメントする。

<3-1.志望理由>

- ・土木・建築を志望した理由「興味・魅力(学習内容・モノづくり)」が60%以上
→志望したときに感じている「魅力」を発展させることが大事か。

<3-2.学ぶ前のイメージで良いもの、3-5.現在のイメージで良いもの >

- ・学ぶ前と現在でもともに「人々の暮らしを便利に快適にする」が最も多い。
- ・「創造性が高く達成感を得られる」は学生、社会人とも学ぶ前から減ってしまう。
→「創造性」についてのイメージの低下について課題があるか。

<3-3.学ぶ前のイメージで悪いもの、3-6.現在のイメージで悪いもの >

- ・学ぶ前も「世の中の評価が低い」が21%で3位、現在も17%で2位と、上位にある。
→世の中の評価が低いと感じていることについては、何らかの取り組みが必要か。

<4-1.技術者の重要な役割、7-4.土木と建築の連携>

- ・「地球環境を守る」については、学生が36%と3位だが社会人は24%の4位に低下。
- ・土木と建築の連携においては「地球環境を守る」が3位(57%、48%)と上位で高い値。
→実務において「地球環境を守る」意識を実感できるような取り組みが必要か。
土木と建築の連携においては「地球環境を守る」が期待されいてる。

アンケートWGより

アンケートにご協力頂き、ありがとうございました。
今後、詳細な分析を行い、その結果を公表する予定です。

社会価値WGより

今後、アンケート結果を詳細に分析し、
社会価値WGの活動につなげていく予定です。

ご清聴ありがとうございました。