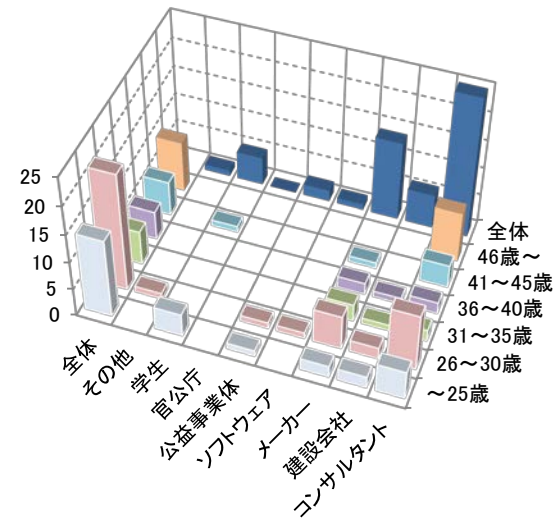
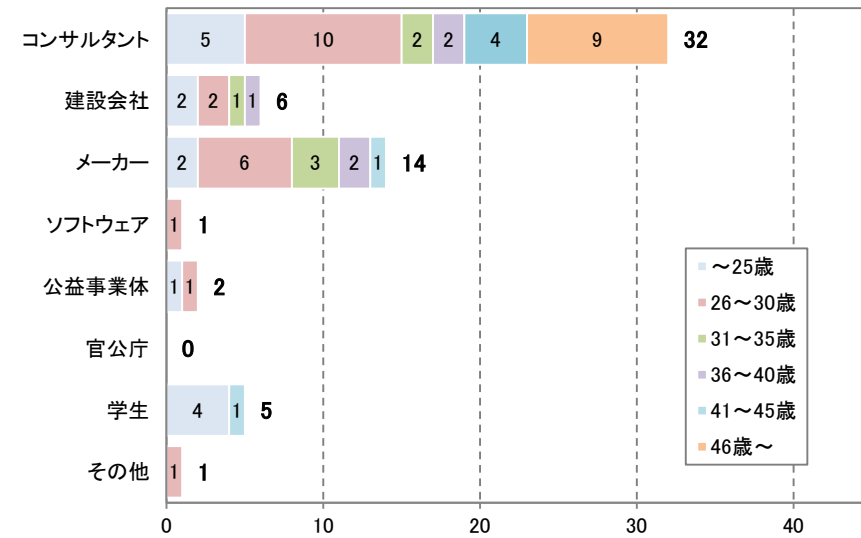


1. 受講者のプロフィール

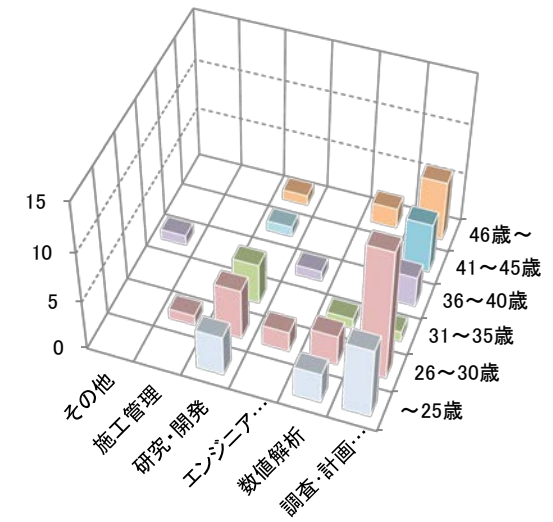
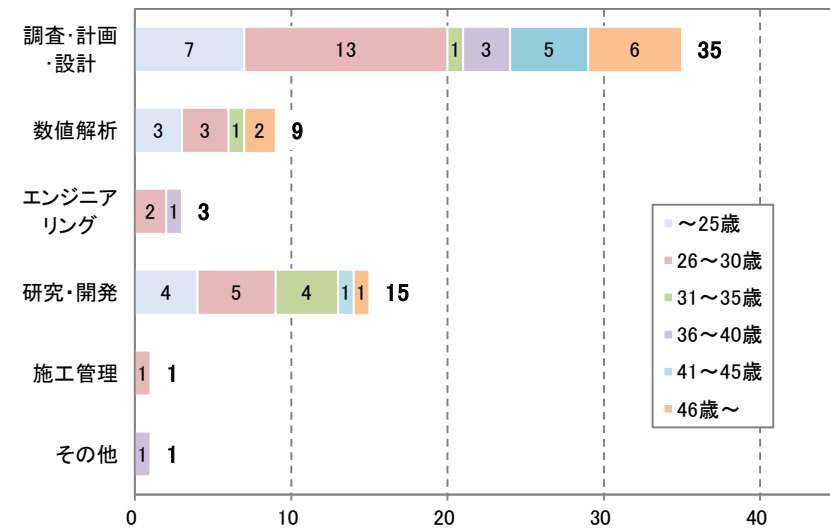
1.1 所属



所属	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
コンサルタント	5 (8%)	10 (16%)	2 (3%)	2 (3%)	4 (7%)	9 (15%)	32 (52%)
建設会社	2 (3%)	2 (3%)	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (10%)
メーカー	2 (3%)	6 (10%)	3 (5%)	2 (3%)	1 (2%)	0 (0%)	14 (23%)
ソフトウェア	1 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)
公益事業体	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)
官公庁	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
学生	4 (7%)	1 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (8%)
その他	1 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)
全体	14 (23%)	21 (34%)	6 (10%)	5 (8%)	6 (10%)	9 (15%)	61 (100%)

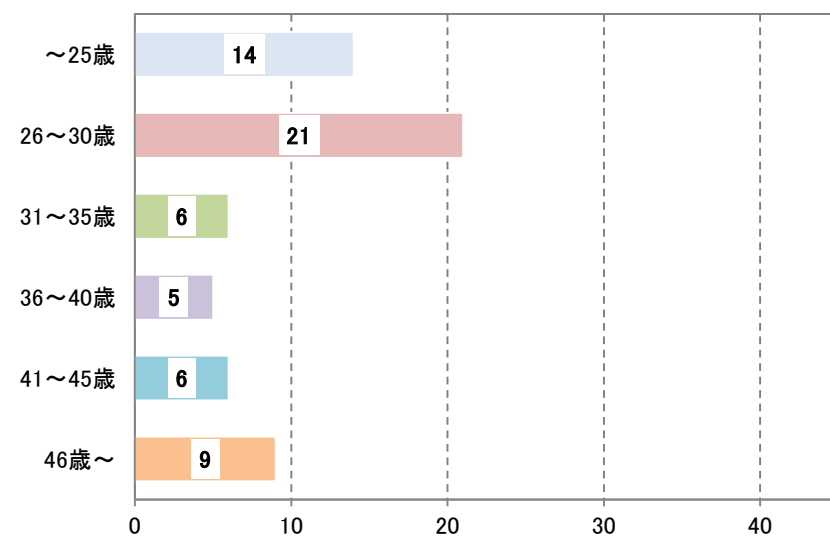
※その他：原子力関係

1.2 業務内容



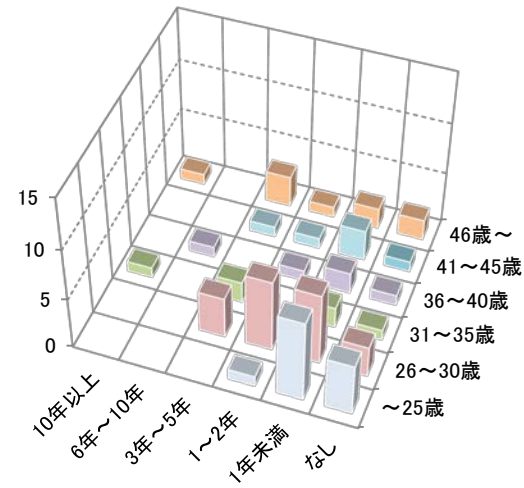
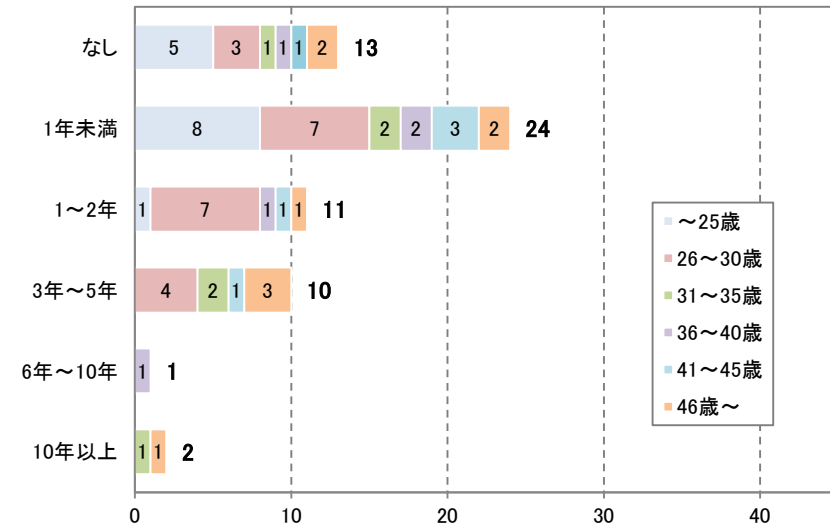
業務内容	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
調査・計画・設計	7 (11%)	13 (20%)	1 (2%)	3 (5%)	5 (8%)	6 (9%)	35 (55%)
数値解析	3 (5%)	3 (5%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)	9 (14%)
エンジニアリング	2 (0%)	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (5%)
研究・開発	4 (6%)	5 (8%)	4 (6%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	15 (23%)
施工管理	1 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)
その他	1 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)
全体	14	24	6	5	6	9	64

1.3 年齢



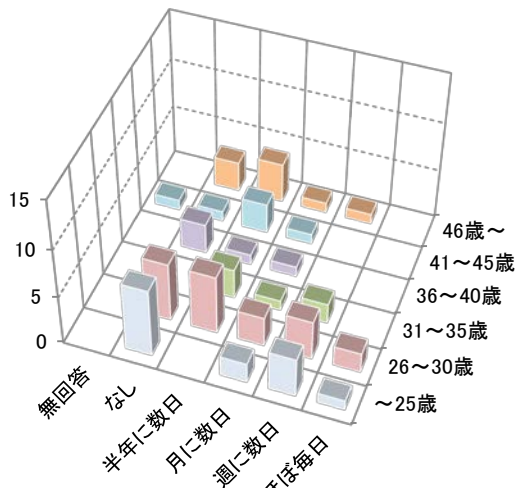
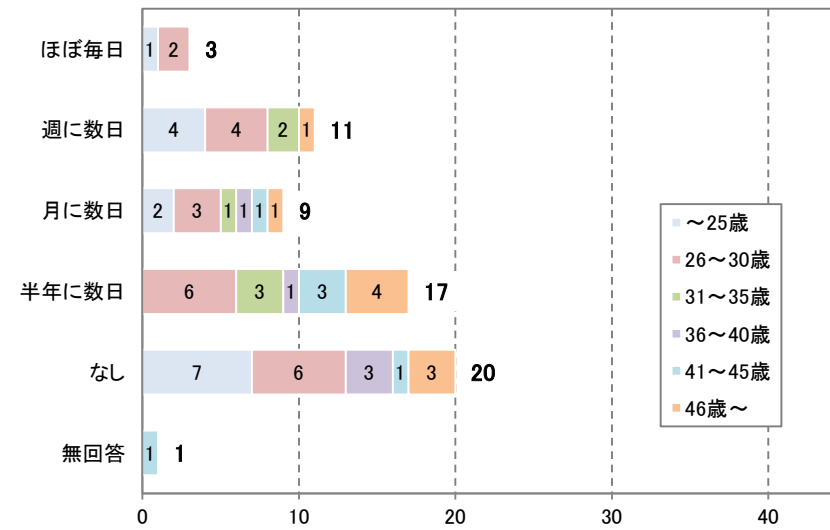
開催日：平成27年9月29日(火)~30日(水)  
 会場：土木学会講堂  
 受講者数：70名(当日申込者0名)  
 アンケート回答者数：61名(回収率87%)

### 1.4 FEM 解析の経験



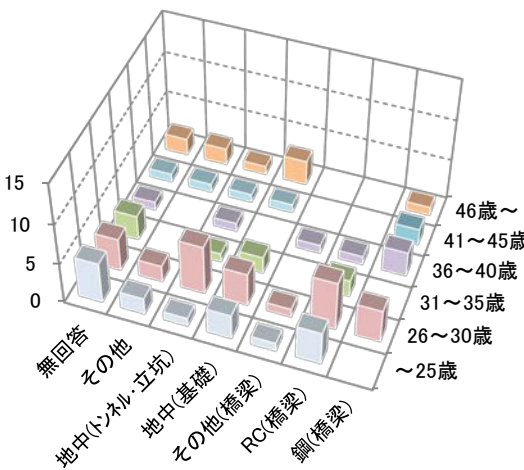
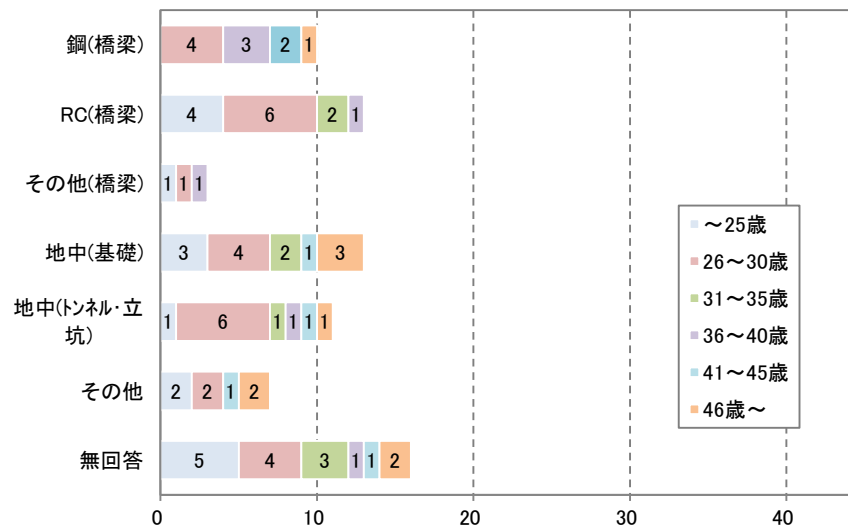
解析経験	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
なし	5 (8%)	3 (5%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	2 (3%)	13 (21%)
1年未満	8 (13%)	7 (11%)	2 (3%)	2 (3%)	3 (5%)	2 (3%)	24 (39%)
1~2年	1 (2%)	7 (11%)	-	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	11 (18%)
3年~5年	-	4 (7%)	2 (3%)	-	1 (2%)	3 (5%)	10 (16%)
6年~10年	-	-	-	1 (2%)	-	-	1 (2%)
10年以上	-	-	1 (2%)	-	-	1 (2%)	2 (3%)
全体	14	21	6	5	6	9	61

### 1.5 FEM 解析の頻度 (最近半年間)



解析頻度	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
ほぼ毎日	1 (2%)	2 (3%)	-	-	-	-	3 (5%)
週に数日	4 (7%)	4 (7%)	2 (3%)	-	-	1 (2%)	11 (18%)
月に数日	2 (3%)	3 (5%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	9 (15%)
半年に数日	-	6 (10%)	3 (5%)	1 (2%)	3 (5%)	4 (7%)	17 (28%)
なし	7 (11%)	6 (10%)	-	3 (5%)	1 (2%)	3 (5%)	20 (33%)
無回答	-	-	-	-	1 (2%)	-	1 (2%)
全体	14	21	6	5	6	9	61

### 1.6 解析の対象物



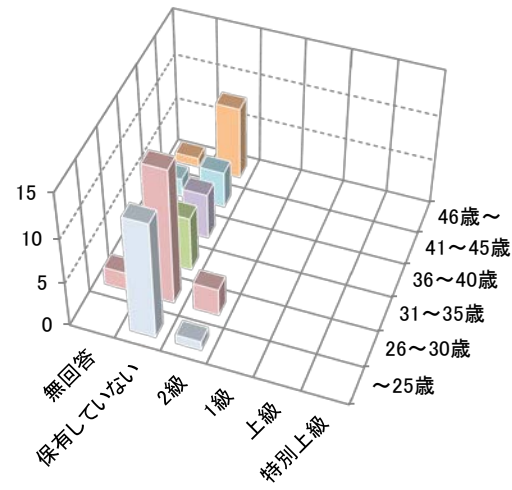
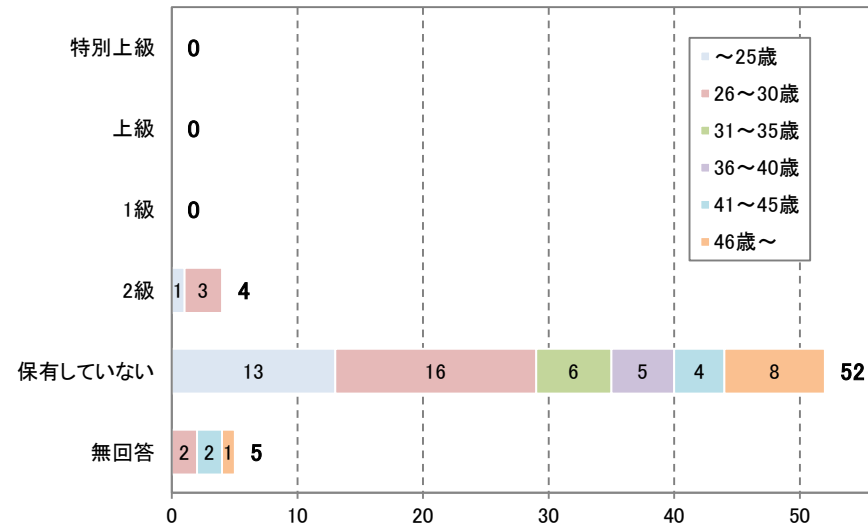
解析対象	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
鋼(橋梁)	-	4 (7%)	-	3 (5%)	2 (4%)	1 (2%)	10 (18%)
RC(橋梁)	4 (7%)	6 (11%)	2 (4%)	1 (2%)	-	-	13 (23%)
その他(橋梁)	1 (2%)	1 (2%)	-	1 (2%)	-	-	3 (5%)
地中(基礎)	3 (5%)	4 (7%)	2 (4%)	-	1 (2%)	3 (5%)	13 (23%)
地中(トンネル・立坑)	1 (2%)	6 (11%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	11 (19%)
その他	2 (4%)	2 (4%)	-	-	1 (2%)	2 (4%)	7 (12%)
全体	11	23	5	6	5	7	57

※解析経験者のみ、複数回答

※その他(橋梁) : PC橋×2、混合橋

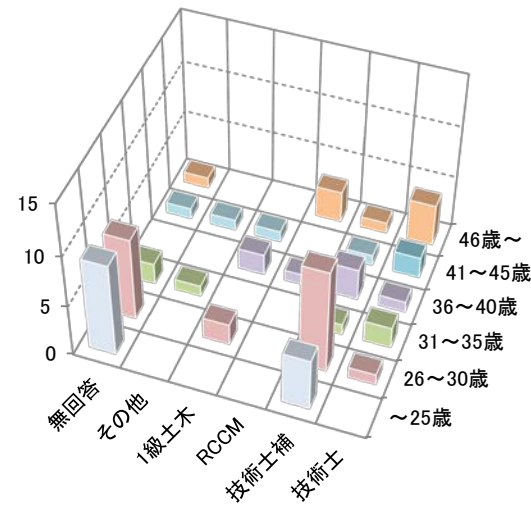
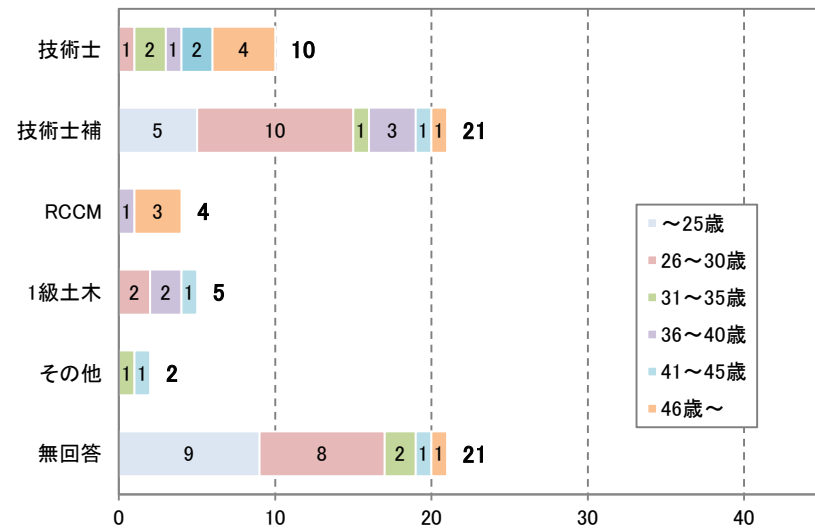
※その他 : 下水道、配水池、PC構造物、FRP、土構造物、地盤×2

1.7 保有資格（土木学会認定技術者資格）



学会資格	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
特別上級	-	-	-	-	-	-	-
上級	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
1級	-	-	-	-	-	-	-
2級	1	3	-	-	-	-	4
保有していない	13	16	6	5	4	8	52
無回答	-	2	-	-	2	1	5
全体	14	21	6	5	6	9	61

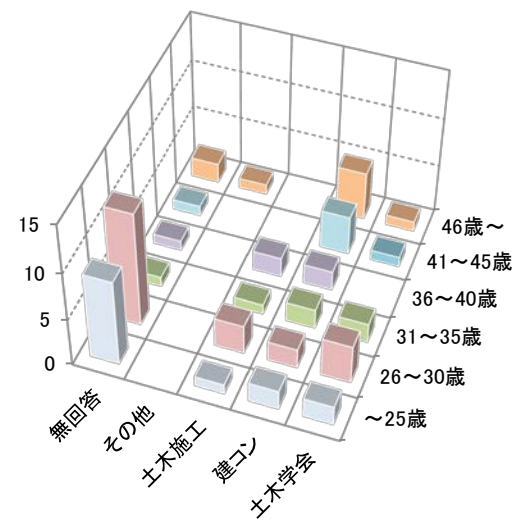
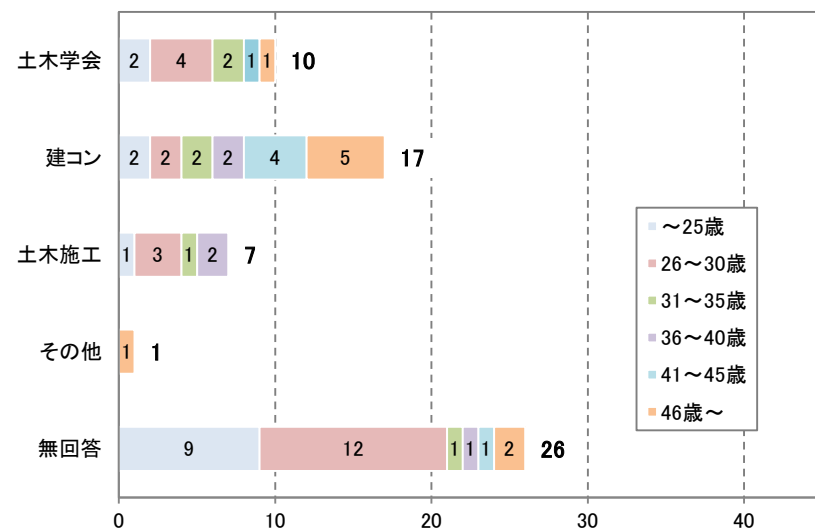
1.8 保有資格（その他保有資格）



他資格	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
技術士	-	1	2	1	2	4	10
技術士補	5	10	1	3	1	1	21
RCCM	-	-	-	1	-	3	4
1級土木	-	2	-	2	1	-	5
その他	-	-	1	-	1	-	2
無回答	9	8	2	-	1	1	21
全体	14	21	6	7	6	9	63

※複数回答  
 ※その他：土木鋼構造診断士補、博士（理学）

1.9 保有資格（CPD取得）

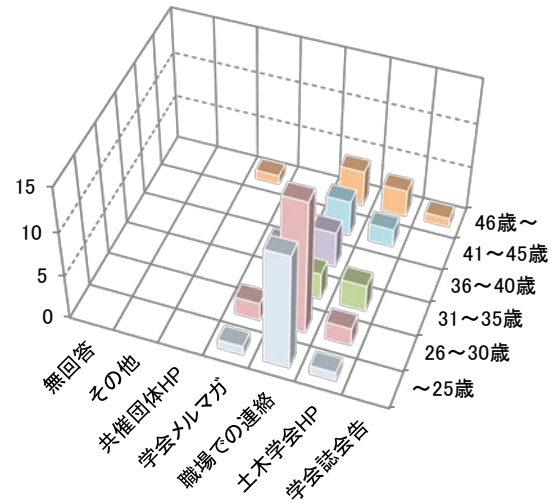
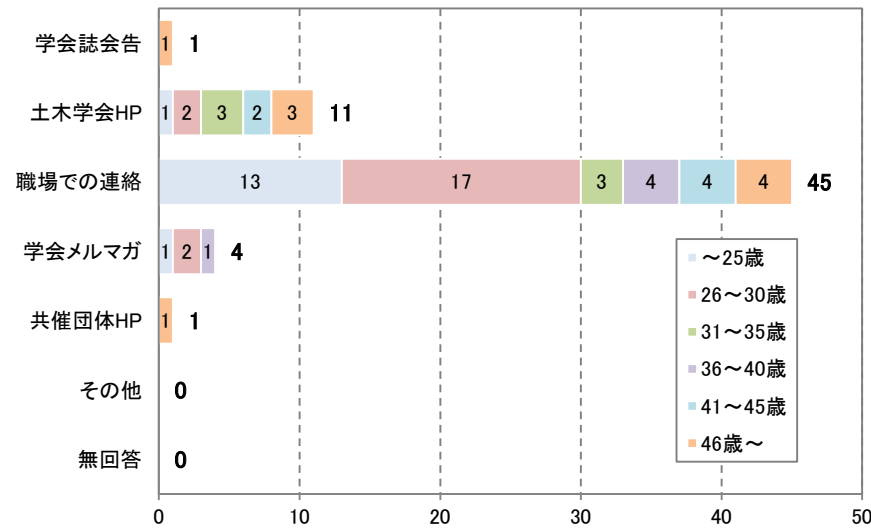


CPD	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
土木学会	2	4	2	-	1	1	10
建コン	2	2	2	2	4	5	17
土木施工	1	3	1	2	-	-	7
その他	-	-	-	-	-	1	1
無回答	9	12	1	1	1	2	26
全体	14	21	6	5	6	9	61

※その他：地盤工学会

## 2. 講習会について

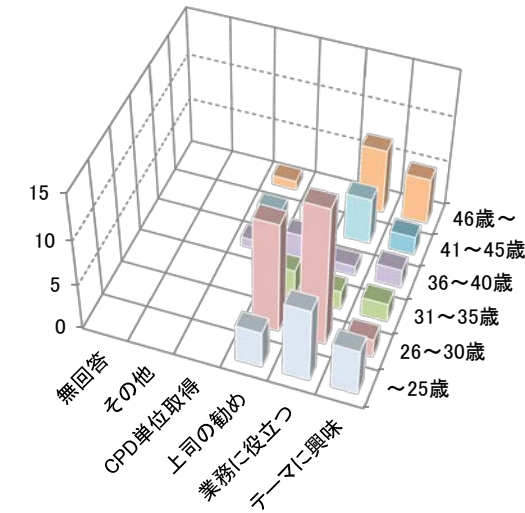
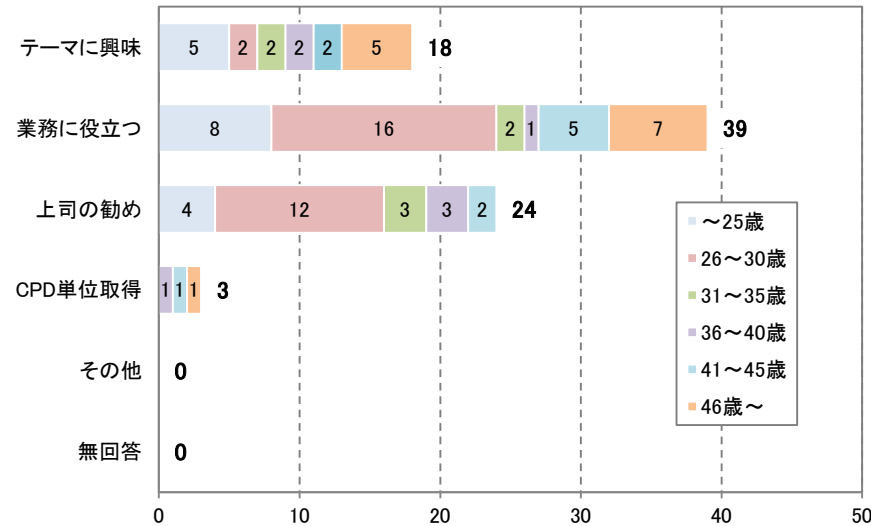
### 2.1 何で知ったか



何で知った	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
学会誌会告	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)
土木学会HP	1 (2%)	2 (3%)	3 (5%)	0 (0%)	2 (3%)	3 (5%)	11 (18%)
職場での連絡	13 (21%)	17 (27%)	3 (5%)	4 (6%)	4 (6%)	4 (6%)	45 (73%)
学会メルマガ	1 (2%)	2 (3%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (6%)
共催団体HP	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)
その他	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
無回答	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
全体	15	21	6	5	6	9	62

※複数回答

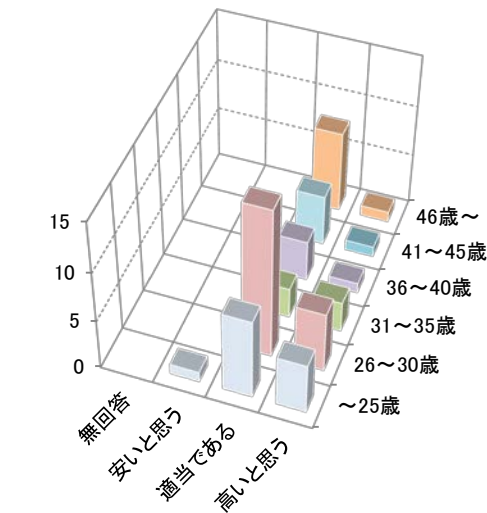
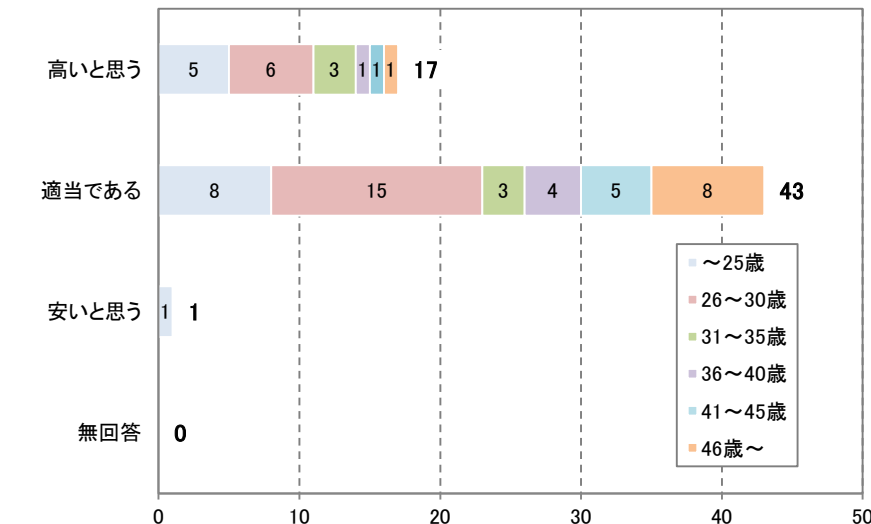
### 2.2 参加の動機は



参加動機	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
テーマに興味	5 (6%)	2 (2%)	2 (2%)	2 (2%)	2 (2%)	5 (6%)	18 (21%)
業務に役立つ	8 (10%)	16 (19%)	2 (2%)	1 (1%)	5 (6%)	7 (8%)	39 (46%)
上司の勧め	4 (5%)	12 (14%)	3 (4%)	3 (4%)	2 (2%)	0 (0%)	24 (29%)
CPD単位取得	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	1 (1%)	1 (1%)	3 (4%)
その他	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
無回答	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
全体	17	30	7	7	10	13	84

※複数回答

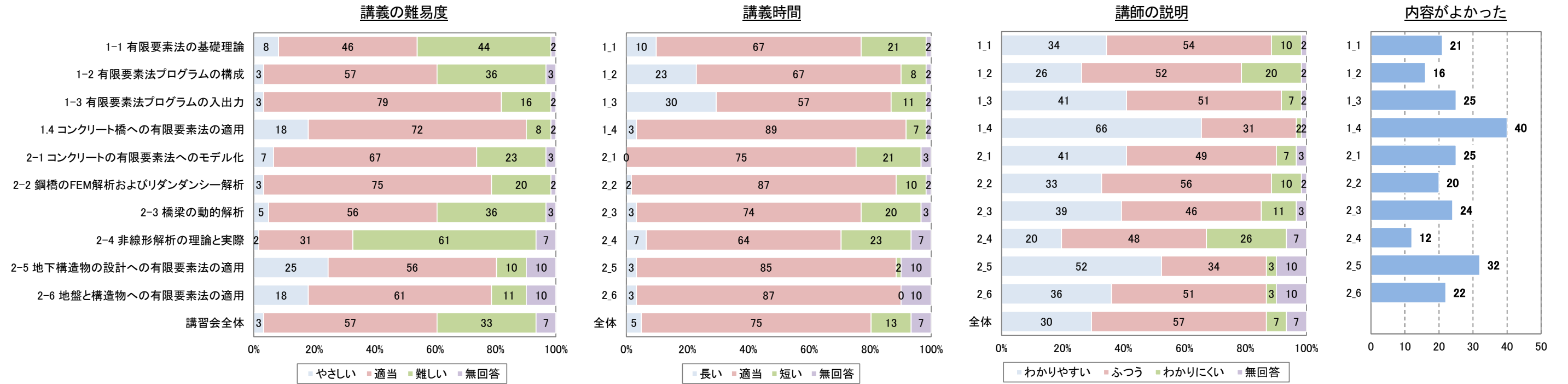
### 2.3 参加費 (会員 8000 円、非会員 11000 円、学生 1000 円、当日申込はプラス 2000 円)



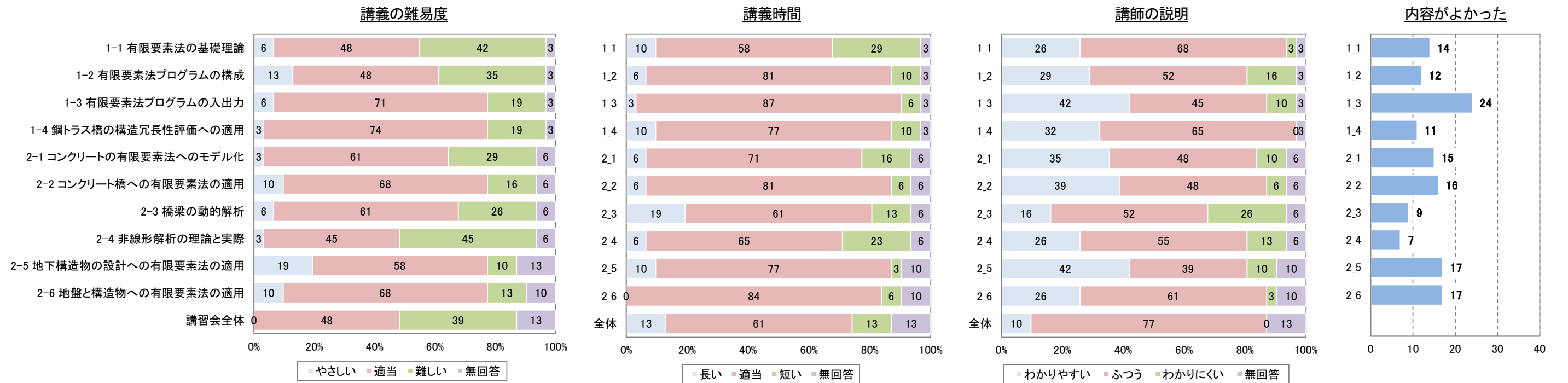
参加費	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
高いと思う	5 (8%)	6 (10%)	3 (5%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	17 (28%)
適当である	8 (13%)	15 (25%)	3 (5%)	4 (7%)	5 (8%)	8 (13%)	43 (70%)
安いと思う	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)
無回答	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
全体	14	21	6	5	6	9	61

### 3. 講義について

#### 3.1 講義の難易度、講義時間、講師の説明、内容が特によかった講義



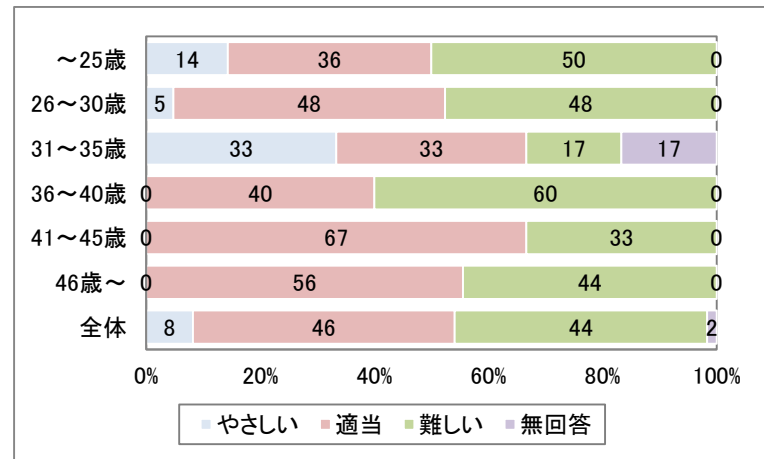
#### 【参考】平成26年度アンケート結果



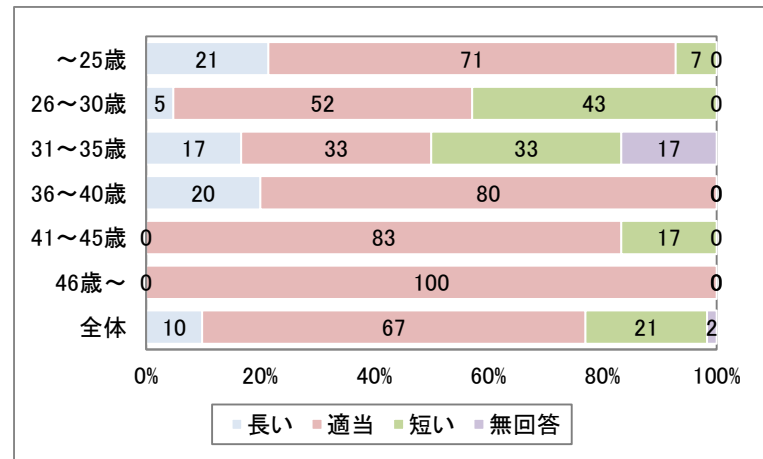
●講義別

1-1 有限要素法の基礎理論

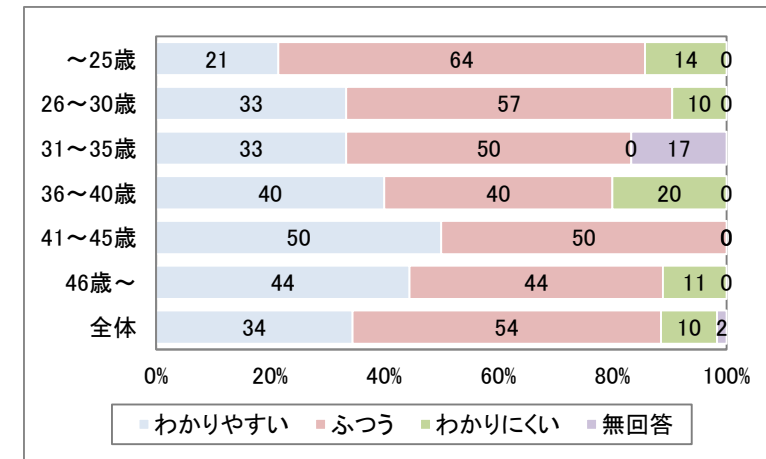
講義の難易度



講義時間

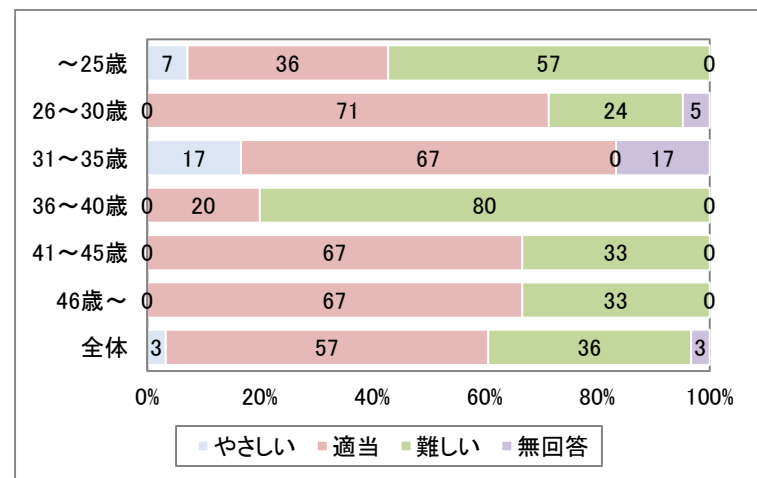


講師の説明

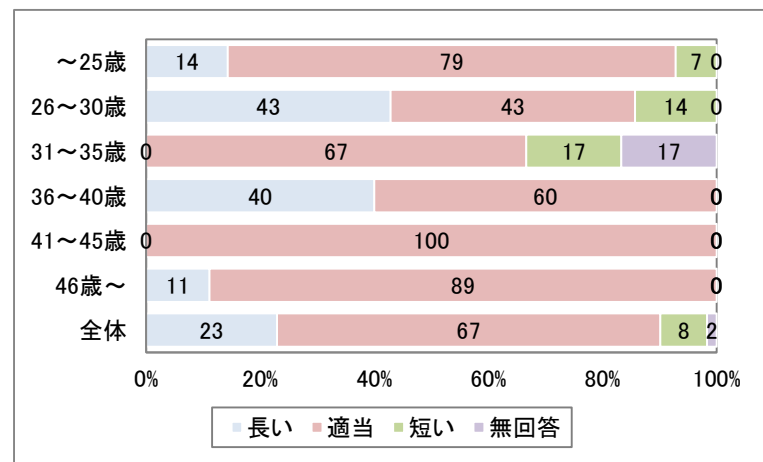


1-2 有限要素法プログラムの構成

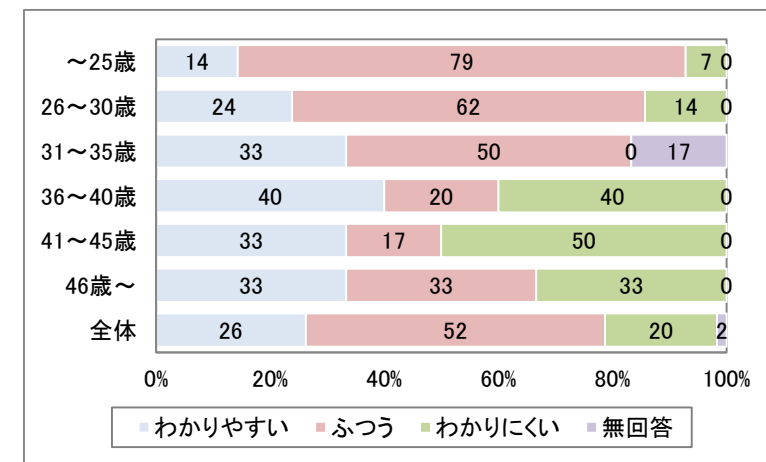
講義の難易度



講義時間

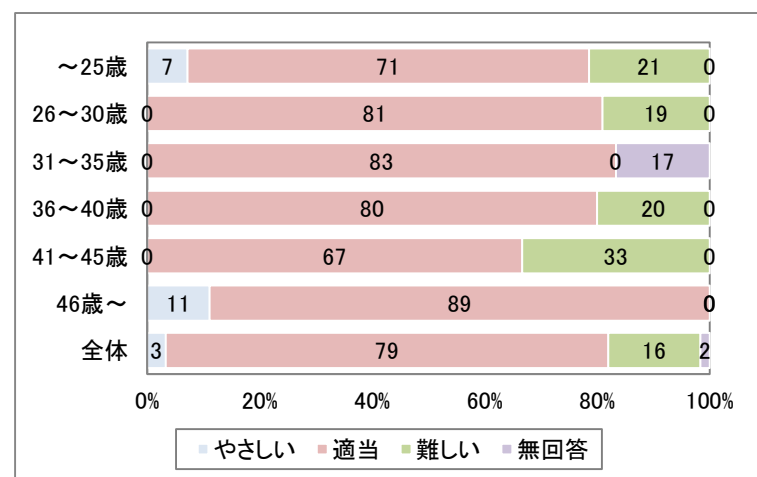


講師の説明

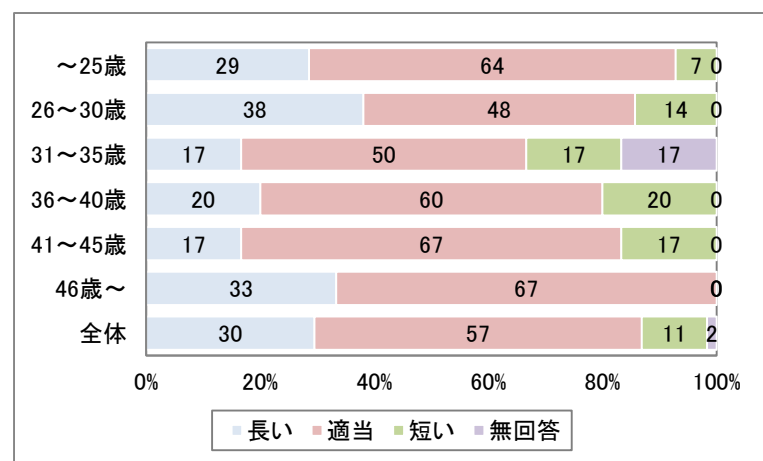


1-3 有限要素法プログラムの入出力

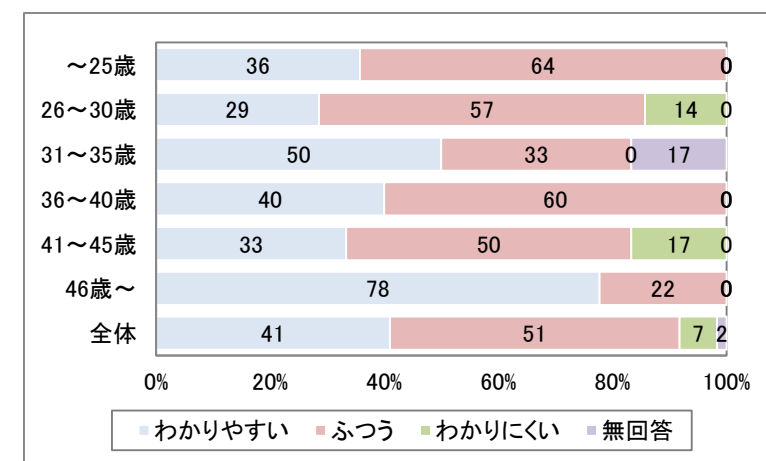
講義の難易度



講義時間

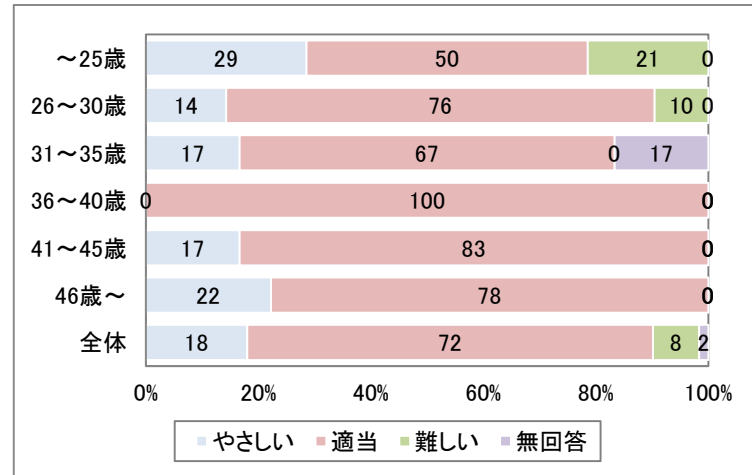


講師の説明

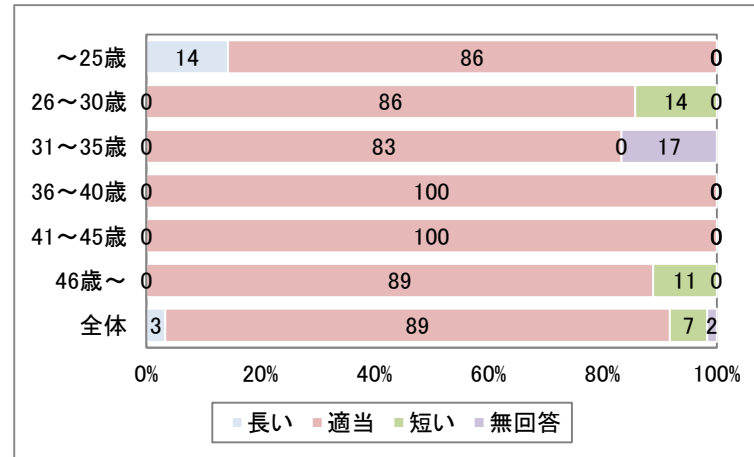


1.4 コンクリート橋への有限要素法の適用

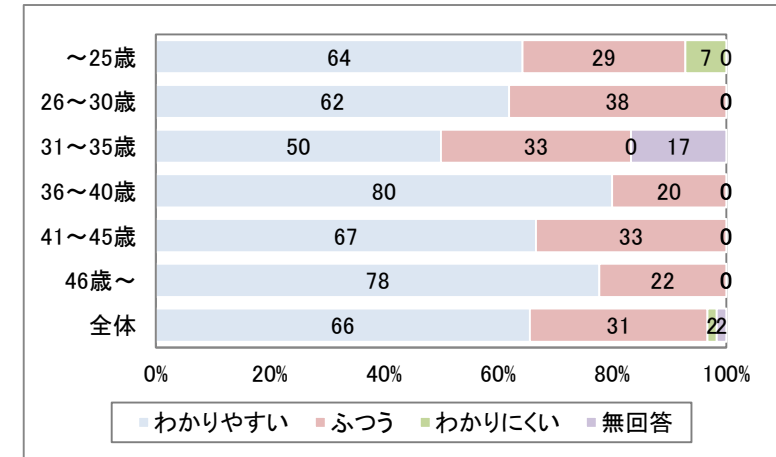
講義の難易度



講義時間

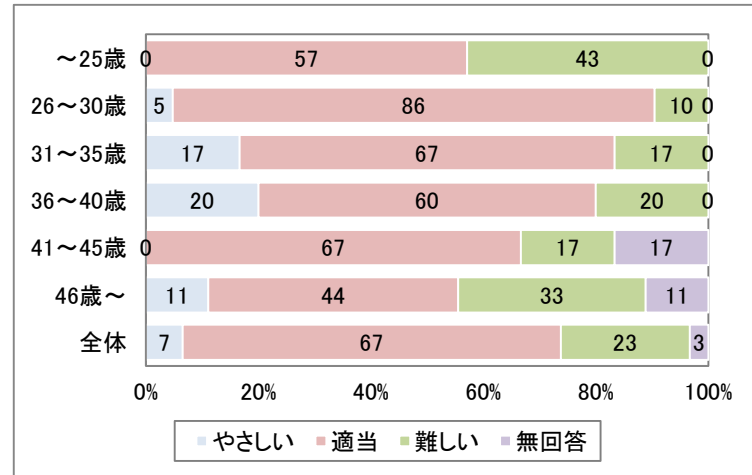


講師の説明

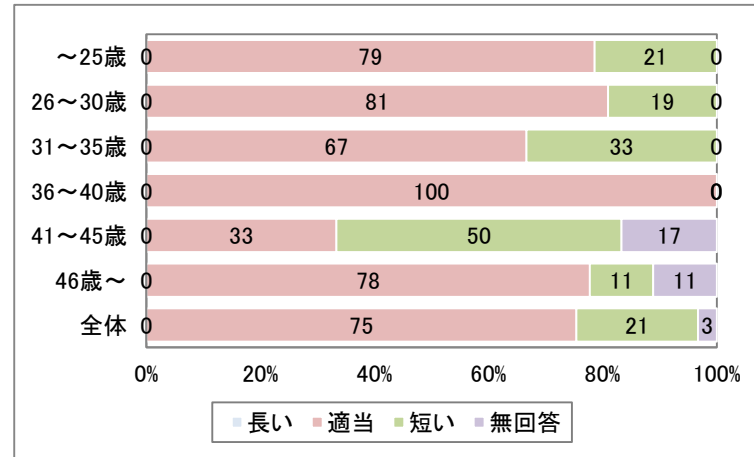


2-1 コンクリートの有限要素法へのモデル化

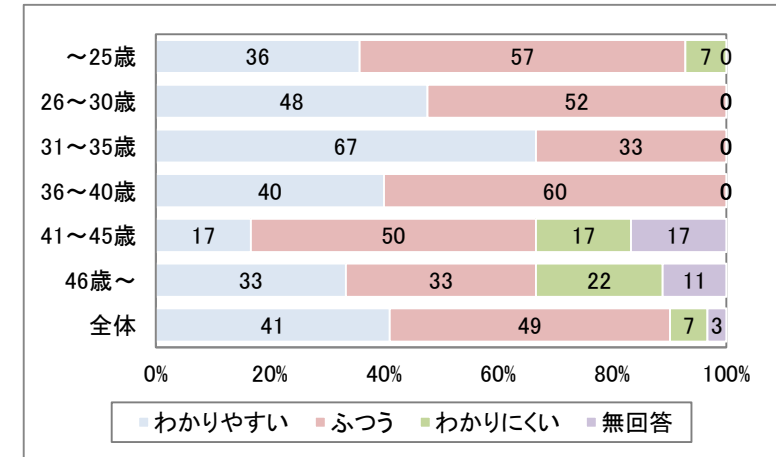
講義の難易度



講義時間

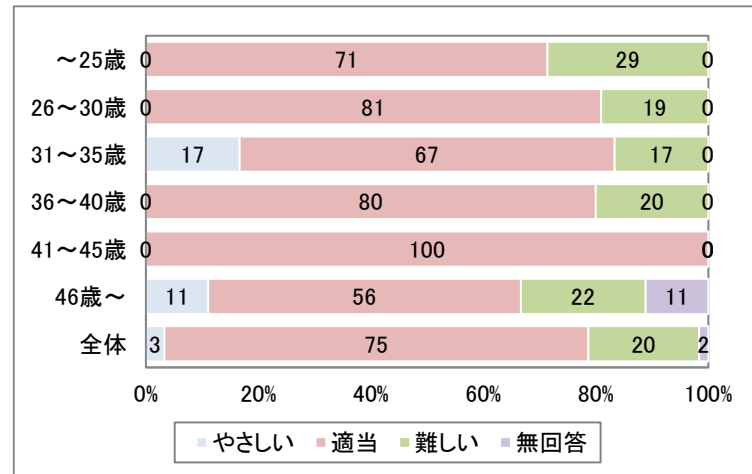


講師の説明

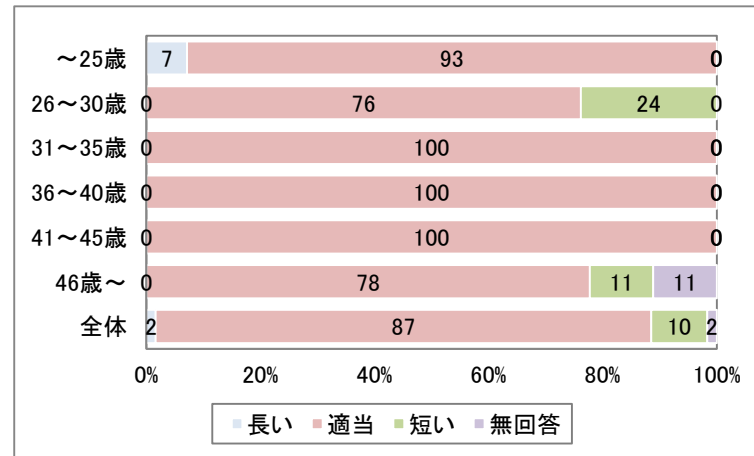


2-2 鋼橋のFEM解析およびリダンダンシー解析

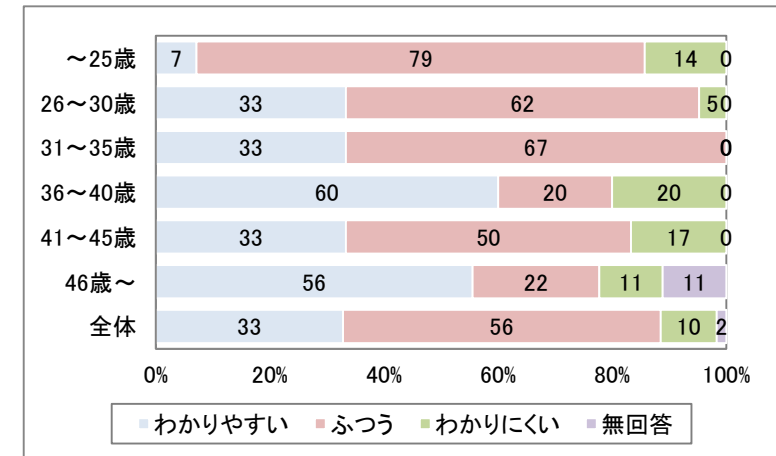
講義の難易度



講義時間

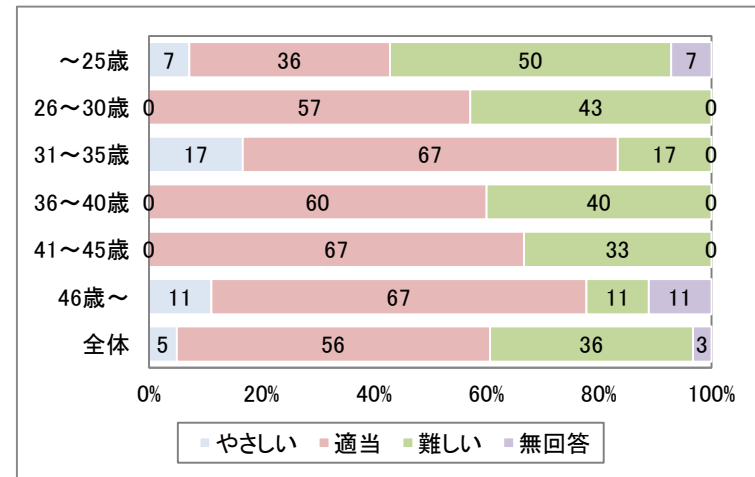


講師の説明

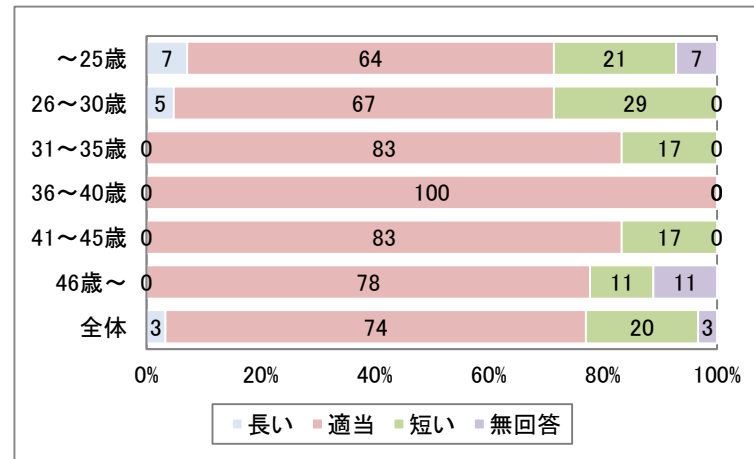


2-3 橋梁の動的解析

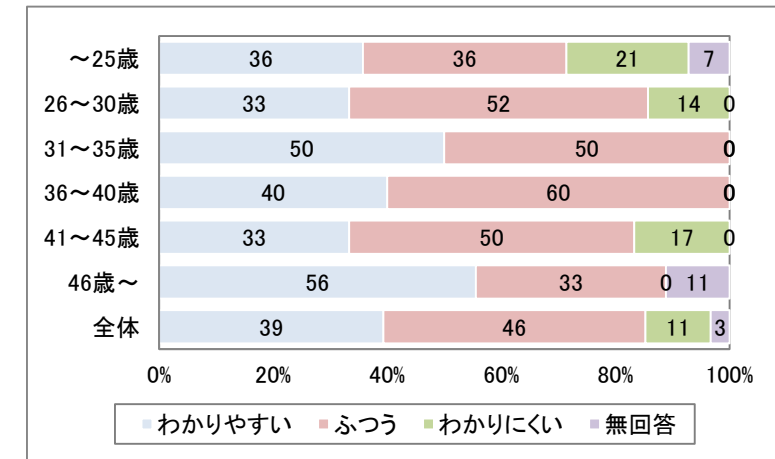
講義の難易度



講義時間

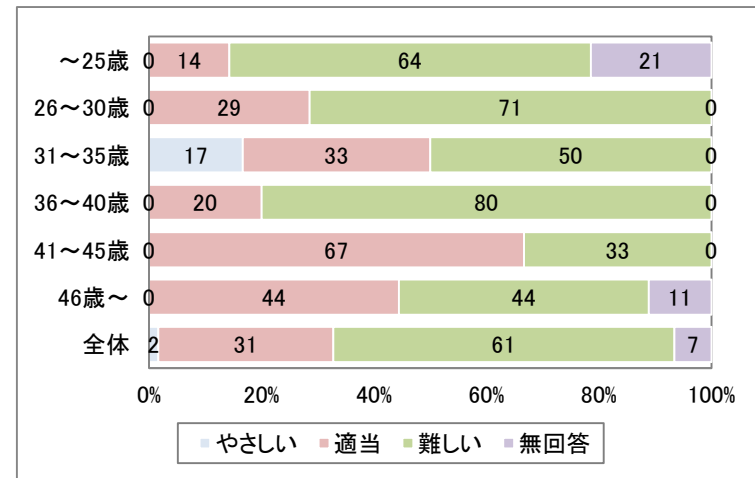


講師の説明

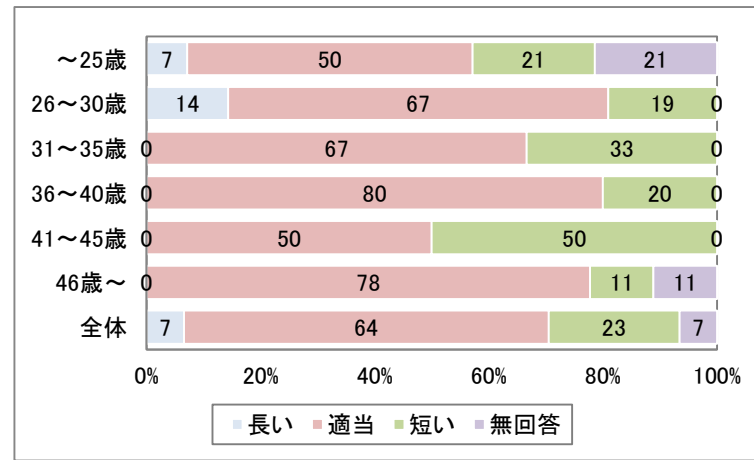


2-4 非線形解析の理論と実際

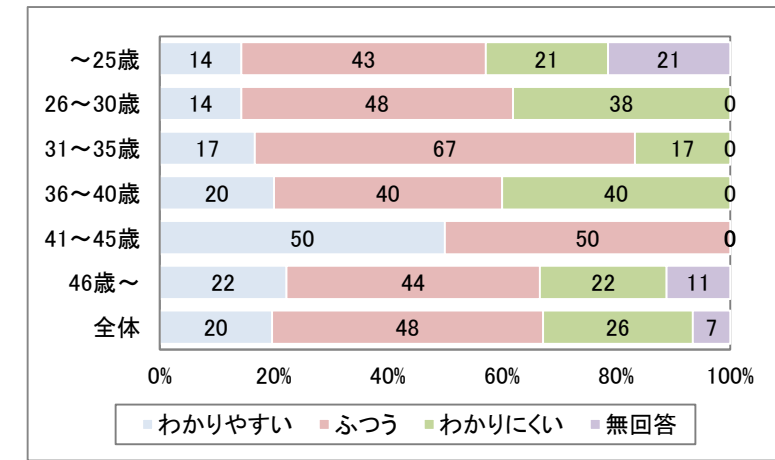
講義の難易度



講義時間

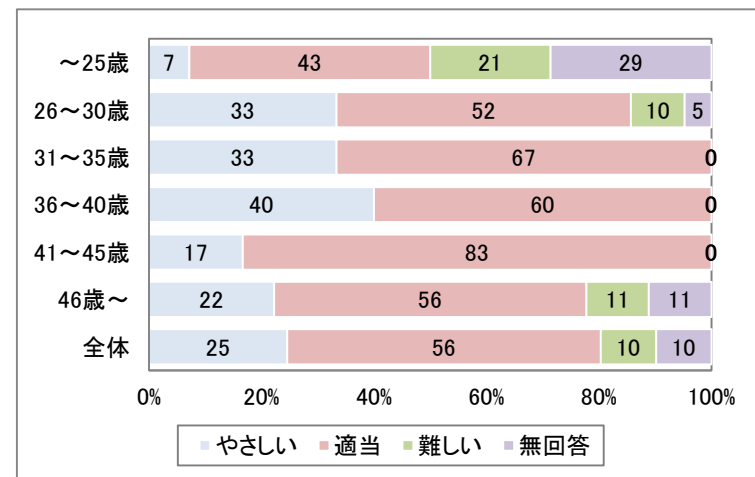


講師の説明

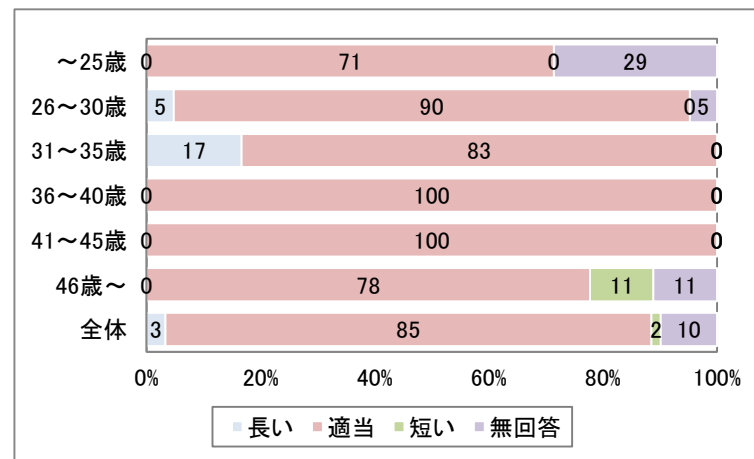


2-5 地下構造物の設計への有限要素法の適用

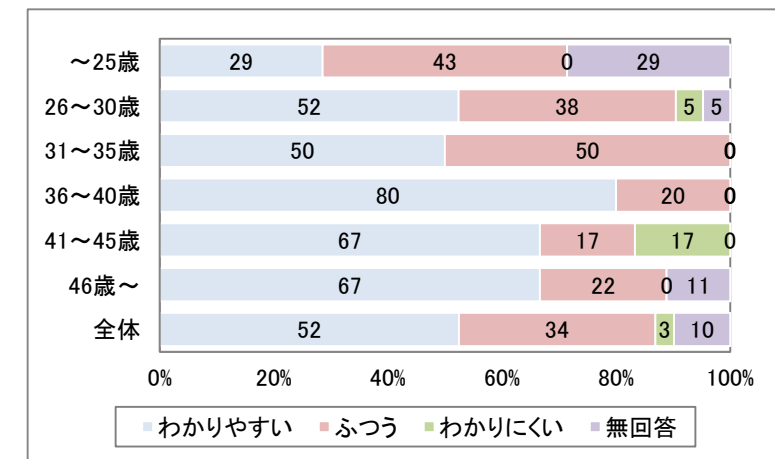
講義の難易度



講義時間



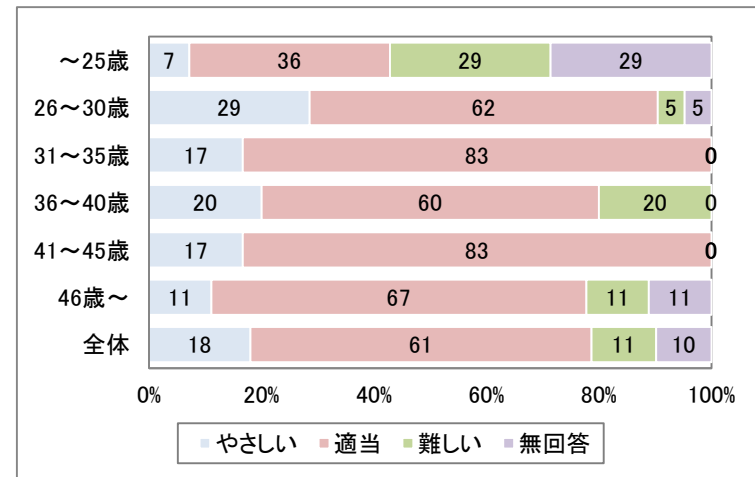
講師の説明



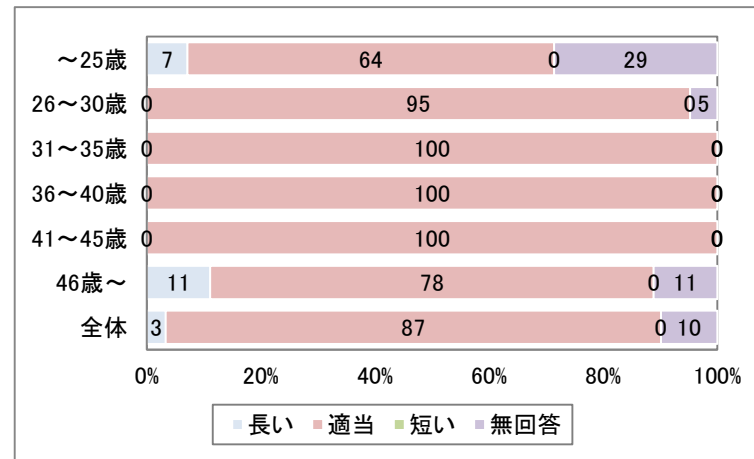


2-6 地盤と構造物への有限要素法の適用

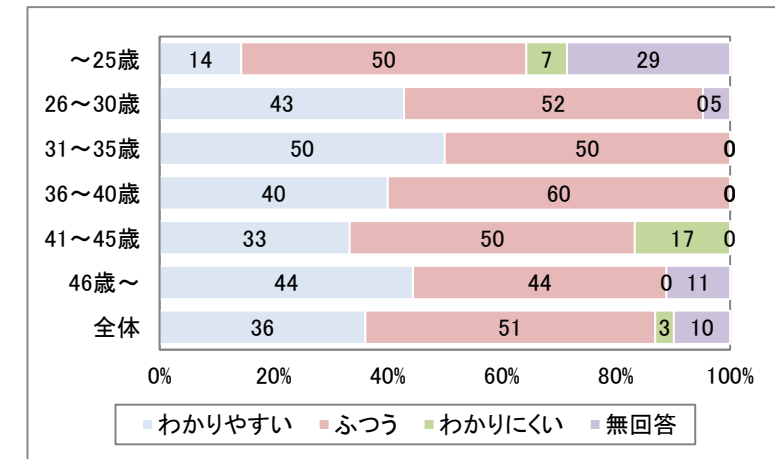
講義の難易度



講義時間

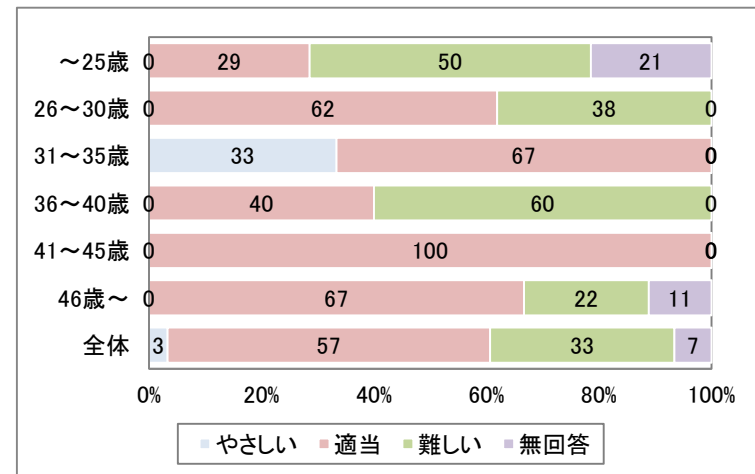


講師の説明

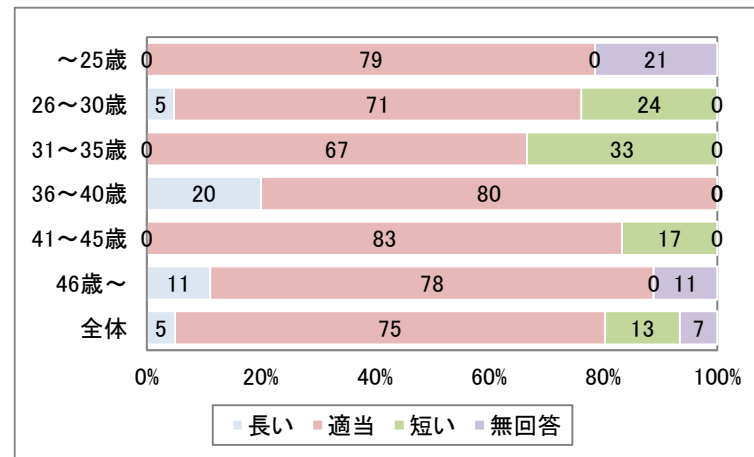


講習会全体

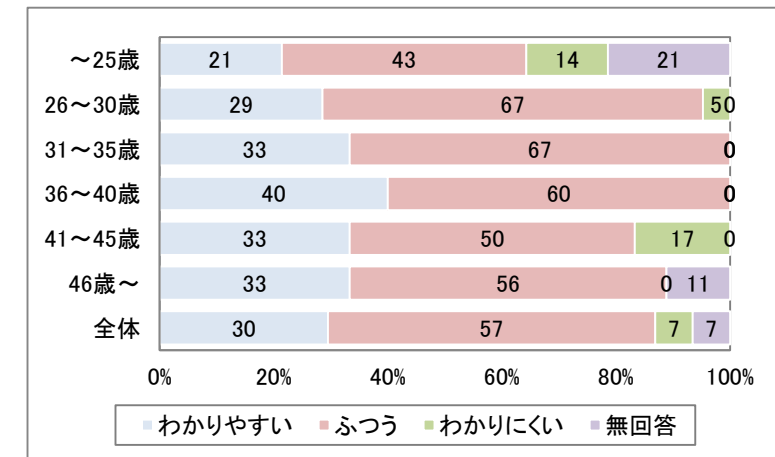
講義の難易度



講義時間



講師の説明



4. 自由意見・感想

4.1 資料配付について

講習会資料の配付方法			
1	冊子形式ではデータ保存ができないため、今回の配布方法は良かった。	建設コンサルタント	～25歳
2	電子配布で問題なし。	建設コンサルタント	41～45歳
3	事前に講義内容がわかるので大変よい。	建設コンサルタント	46歳～
4	適切である。	建設コンサルタント	46歳～
5	特に問題はないと思います。	建設コンサルタント	46歳～
6	事前配布の方がよい（受講前に読めたので）。	公益事業体	～25歳
7	参加費を取っているのので、ちゃんとした冊子で欲しかった。	建設コンサルタント	41～45歳
8	データだけでなく、紙（本）媒体にして配布して欲しいです。	建設会社	～25歳
9	講習会テキストは各自DLし、当日資料は配付してもらいたい。	建設会社	～25歳
10	参加費を高くしてでも、紙で配付して欲しい。ウェブ配布も希望する。	建設会社	31～35歳
11	当日配布していただきたい。	メーカー	26～30歳
12	本テキストだけでも紙でもらいたかったです。	メーカー	26～30歳
13	テキストはダウンロード形式ではなく、現物を配布して欲しい。	メーカー	31～35歳
14	HPトップでDLできるようにして欲しかった。	メーカー	41～45歳
15	保存用に冊子として配布していただきたいかった。	ソフトウェア関連	26～30歳

講習会資料について			
16	講習会資料にて、大切な数式が見えなかったの で、修正して欲しい。	建設コンサルタント	～25歳
17	配布時はスライド1枚をA4に1枚として欲しい。 （4UP、6UP等は個人の打ち出しに任せる）	建設コンサルタント	26～30歳
18	枚数は多くなるが、大きく印刷して頂けると、より見やすく、理解が深まると思います。	建設コンサルタント	26～30歳
19	配付資料のコマが小さい（文字が不鮮明なものがある）→取り替えて欲しい。 ダウンロード時にPASSを付けるのはよいが、開くたびにPASSが必要なのは面倒。 テキストの色がついているのも網掛けになっていて非常に見づらい（中の文字が見えないものもある）→取り替えて欲しい。	建設コンサルタント	26～30歳
20	パワーポイントの印刷は見にくい（見えない）箇所が多い。	建設コンサルタント	31～35歳
21	PPT資料はA4 4アップ程度の大きさにしていただくと読み易い。	建設コンサルタント	31～35歳
22	参加券と同梱でもよいのでは？ （経費削減ならば）	建設コンサルタント	41～45歳
23	PPの資料が小さくて読めない部分が多い。 2UPくらいにすべき。	建設コンサルタント	46歳～
24	パワーポイントの資料は1枚4コマがよいと思う （A4版横配置）。	建設コンサルタント	46歳～
25	縮小しての印刷は設定で変更できるので、PDF1ページ1枚でデータを配布して欲しい。	建設会社	26～30歳
26	PPTの配布資料6シート/Pでは文字が小さい。1シート/Pで各自印刷設定できるようにして欲しい。	建設会社	26～30歳
27	パワーポイントの資料は6コマを1ページとしてありますが、小さくて見づらいところが多いため、配布データは1コマずつの状態を提供していただきたいと思います。	建設会社	36～40歳
28	6枚セットは見えにくい。	メーカー	26～30歳
29	PPTのフルサイズ又は2ページでの表示も欲しい。 字が小さく見えないため。	メーカー	31～35歳
30	PPの6枚/ページは小さく見づらい。 4枚横がいいと思います。	メーカー	31～35歳
31	資料が小さくプリントされるので見づらい。 文字や図がつぶれて判読できないものもあって改善して欲しい。	メーカー	36～40歳
32	プリンタの性能によるが、スライド資料の背景が白以外の場合、書き込みができない。	建設コンサルタント	～25歳
33	資料への書き込みをしたいので、背景が白いスライドが望ましい。	公益事業体	26～30歳

4.2 その他（講習会全般）

その他意見、感想			
1	レーザーポインタを見てると目がチカチカする。ブレるようなら使わない方がよい。輪状のポインタはどこを示しているのか分からない。	建設コンサルタント	～25歳
2	考える時間が少なく、理解できないところがあった。特に数式を追う場面についていけなかった。	建設コンサルタント	～25歳
3	基本的な理論や解析結果をどうやって設計に活かしていくかという視点から考えることができるよう今後も勉強を続けて行きたい。解析ソフトを扱えるだけの状態であったため、今回の講習会は非常に有意義なものであった。	建設コンサルタント	26～30歳
4	有限要素法の値論から事例まで様々な話を聴くことができ、大変勉強になった。今後可能であれば、実際に解析ソフトを用いた講習会（演習）を開いていただきたい。	建設コンサルタント	26～30歳
5	基礎理論から実務への適用まで、多岐にわたり勉強させていただきました。今後の業務等に活かしていきたいと思います。	建設コンサルタント	26～30歳
6	構成則の説明が欲しかった（流れ則、硬化則を選択する上での注意点など）。実務の上では数式よりも適用例のほうがためになるが、どうして適用したのか等の説明が不足していたと思う。	建設コンサルタント	26～30歳
7	プロジェクトが振動する。スクリーンも風で動く。私には見づらかった。もう少し実務寄りの講義があった方がよいように思いました。	建設コンサルタント	41～45歳
8	受講前は「有限要素法」と聞いてだけで拒絶反応を示していたが、今回の講義を受けて1歩踏み込めた気がする。実務で行っていないので、今後業務の場で体験してみたいと思った。コンクリートのFEMモデル化の講義は、もっとゆっくり聴きたかった（駆け足過ぎた）。	建設コンサルタント	41～45歳
9	応用となる非線形や動的解析は別の講義にしてもらい、基礎をもっと厚くしてもらえればと思う。ソフトの説明はいいです。	建設コンサルタント	41～45歳
10	講師の方が見える場所に壁掛け時計を設置されるとよいでしょう。	建設コンサルタント	46歳～
11	1-2の講師の説明が不親切でわかりにくい。1-3の内容は非常に役に立つと考えます。2-1の内容は難しいが、説明がひとりよがり、わかりにくい、早口である。全体的に内容に比べて、時間が短い。	建設コンサルタント	46歳～
12	実際にFEMソフトの入力等の講義はできないでしょうか。	建設コンサルタント	46歳～
13	1-1と1-2の時間を長くして欲しい。レーザーポインタは赤色以外の緑色等がよい（見づらい）。	建設コンサルタント	46歳～

その他意見、感想			
14	事例が複数あるので、幅広く浅く様々な事を知れてよかった。後半の適用事例は業務外の事を知れてよいが、何を伝えるか明確にして欲しい（2-5のみ明確であった）。	建設会社	26～30歳
15	実務の専門分野によって、あまり必要性を感じない講義もありましたが、解析技術を広く知る意味では有効性があり、有意義な講習会でした。毎年、東京しか行われていないため、これまで参加を見送っていましたが、今回参加してよかったと感じました。	建設会社	36～40歳
16	「非線形解析の理論と実際」はもう少し時間が欲しかった。講習会全体としては、講義の順序が体系化されて降り、大変わかりやすかった。	メーカー	～25歳
17	理論や事例だけでなく、ノウハウ等も教えて欲しい。何のソフトで、何の欄に、どんな数字を入れているのかを知りたい。	メーカー	26～30歳
18	FEM解析の入門者向けとあるが、半分以上の講義は初心者には難しい内容であると感じました。しかしながら、内容はとても充実しており、説明もわかりやすいので、初心者向けと中上級者向けに分けるとよいと思います。	メーカー	31～35歳
19	鋼橋に特化したものを催して欲しい（工種に応じて分けた方がよいと思います）。事務局の人のコメントは不要に思います（講義内容に関する）。拍手だけでよいと思う。	メーカー	31～35歳
20	モデル化など、設計不具合リストもしくはチェックリストを作成して出版していただきたい。	メーカー	36～40歳
21	JIPの井上氏の話が実務を行うにあたって大変役立ちそうに思った。	メーカー	36～40歳
22	1-2より1-3の方を先に説明していただいた方がよかった。	メーカー	41～45歳
23	非線形解析の理論については、もう少し最初の方の説明がわかりやすくしていただきたい。基礎的な部分が現場（解析）でどのように組み込まれて、どこに注意したらよいのかが理解できなかった。	その他	26～30歳
24	実際の業務における失敗例などを取り入れていただくと、さらに興味が増す内容になると思います。	建設コンサルタント	46歳～