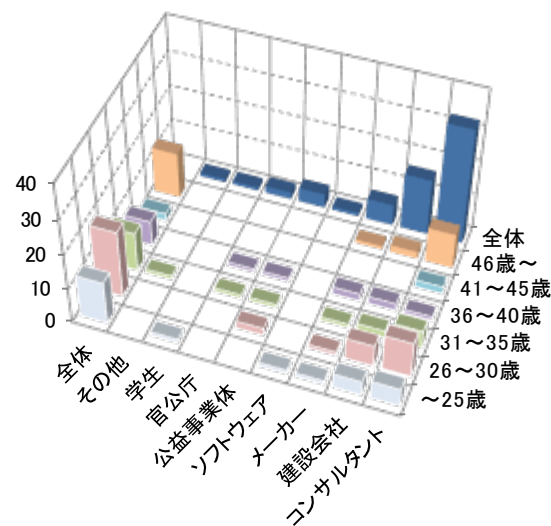
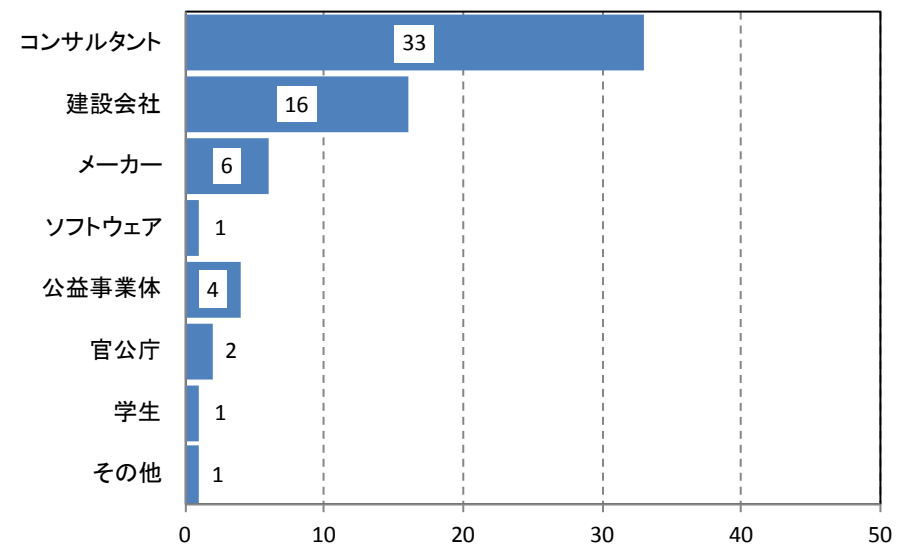


1. 受講者のプロフィール

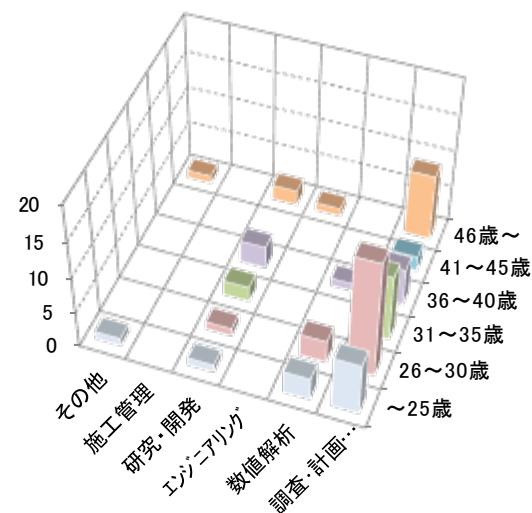
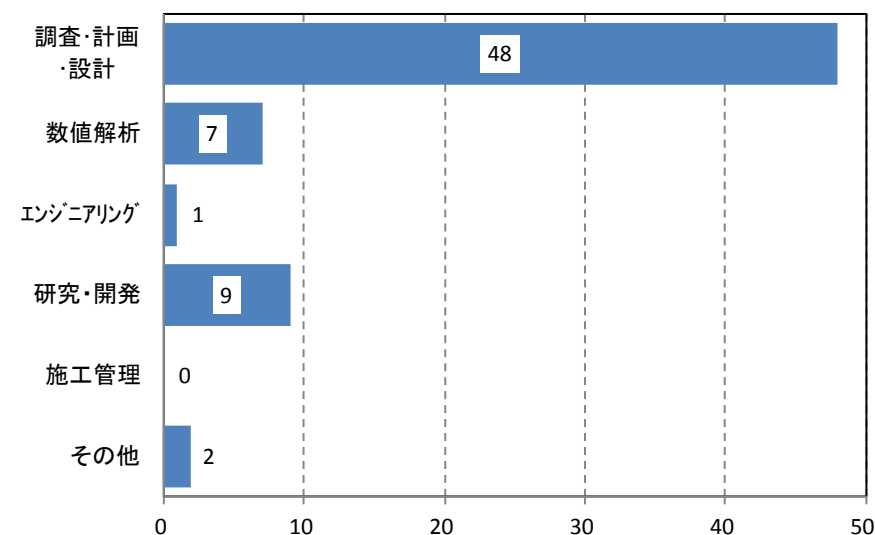
1.1 所属



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%)	5 (8%)	1 (2%)	2 (3%)	10 (16%)	33 (52%)
建設会社	4 (6%)	6 (9%)	2 (3%)	2 (3%)	0 (0%)	2 (3%)	16 (25%)
メーカー	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	2 (3%)	0 (0%)	1 (2%)	6 (9%)
ソフトウェア	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)
公益事業体	0 (0%)	2 (3%)	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (6%)
官公庁	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)
学生	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)
その他	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)
全体	12 (19%)	19 (30%)	11 (17%)	7 (11%)	2 (3%)	13 (20%)	64 (100%)

※その他：大学

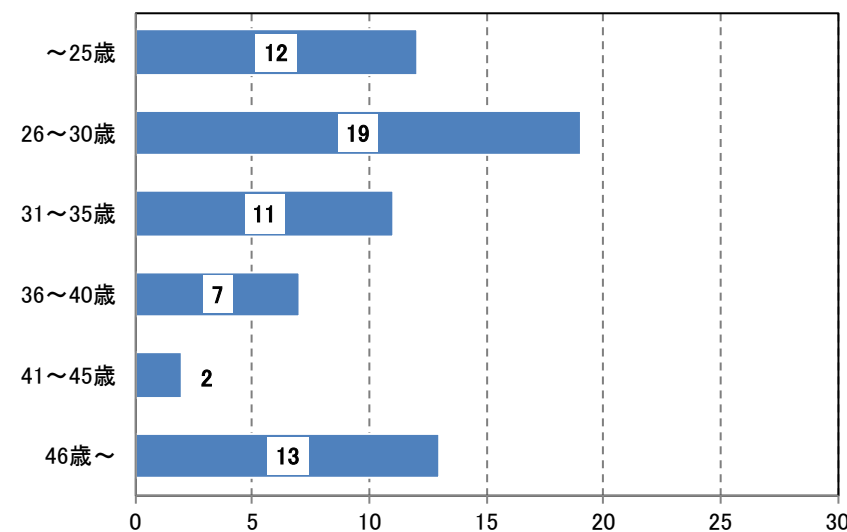
1.2 業務内容



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 (10%)	16 (24%)	9 (13%)	5 (7%)	2 (3%)	9 (13%)	48 (72%)
数値解析	3 (4%)	3 (4%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (10%)
エンジニアリング	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	1 (1%)
研究・開発	1 (1%)	1 (1%)	2 (3%)	3 (4%)	0 (0%)	2 (3%)	9 (13%)
施工管理	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
その他	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	2 (3%)
全体	12 (19%)	20 (30%)	11 (17%)	9 (14%)	2 (3%)	13 (20%)	67 (100%)

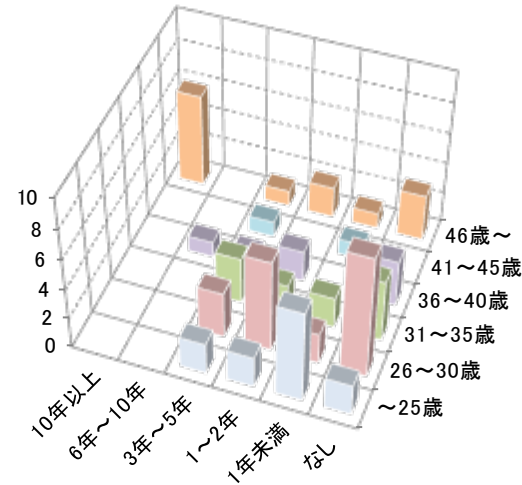
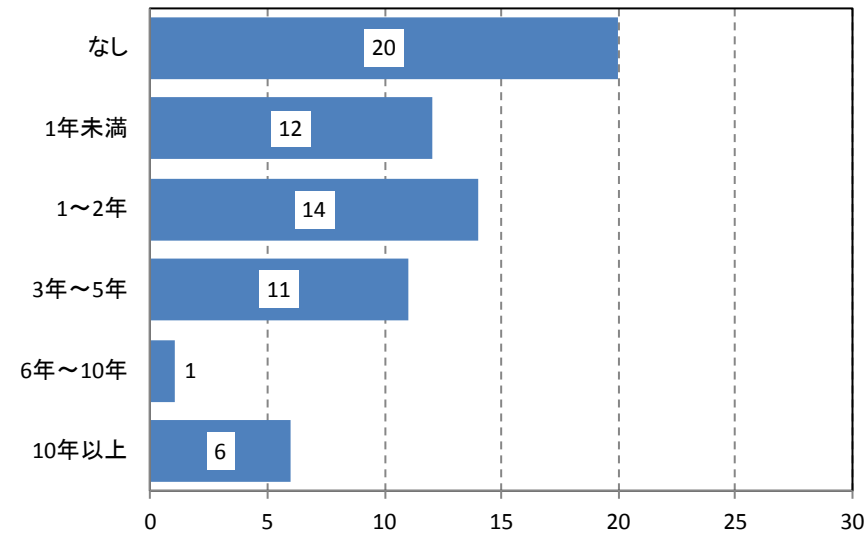
※その他：学生、照査

1.3 年齢



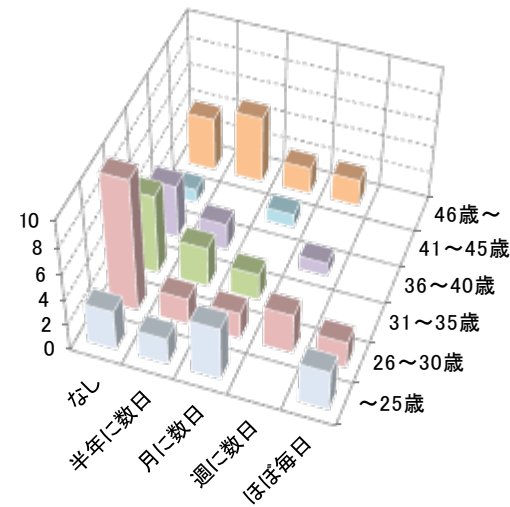
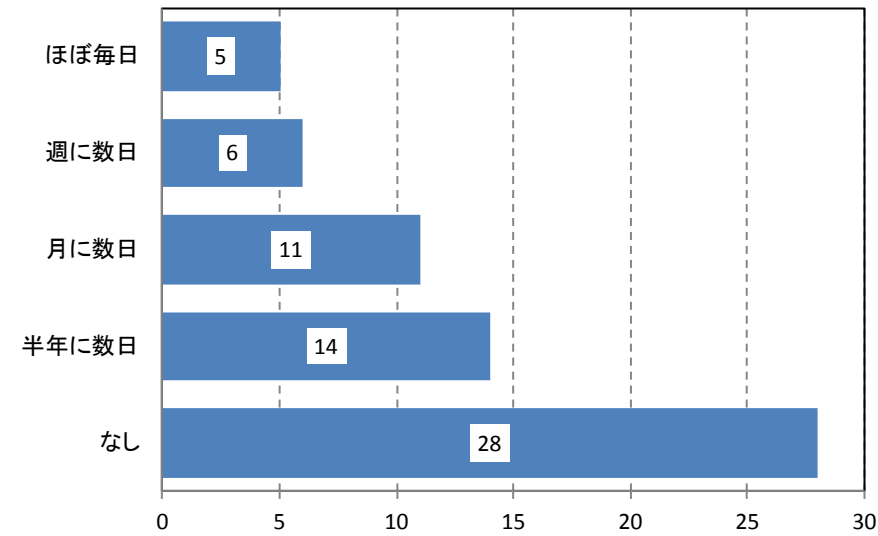
開催日：平成28年10月6日(木)~7日(金)
 会場：土木学会講堂
 受講者数：77名
 アンケート回答者数：65名 (回収率84%)

1.4 FEM 解析の経験



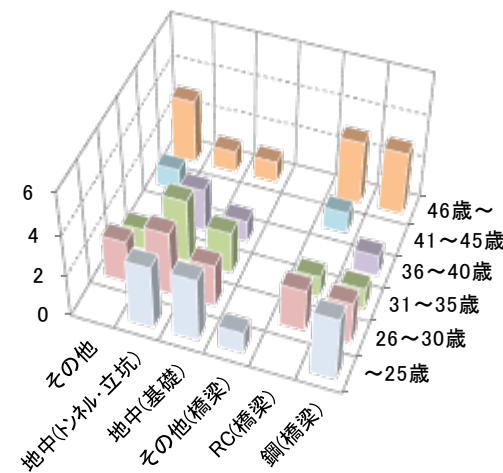
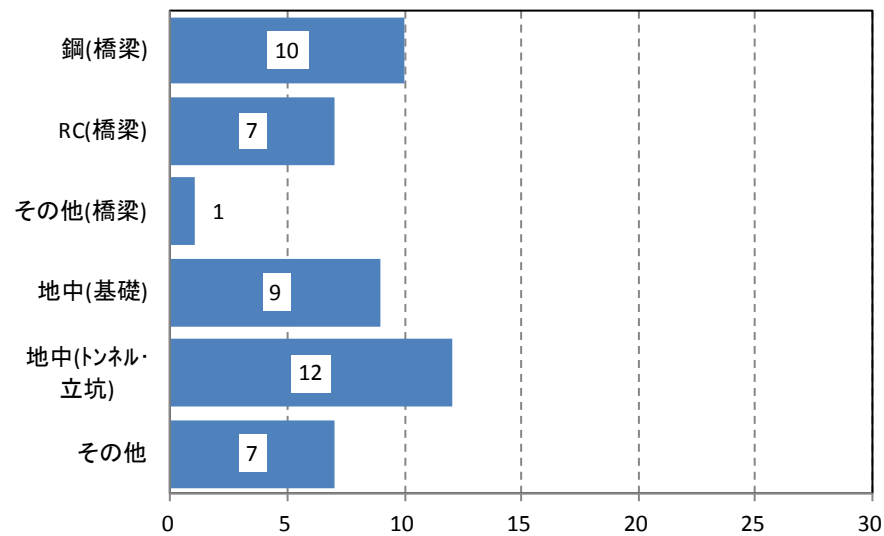
解析経験	～25歳	26～30歳	31～35歳	36～40歳	41～45歳	46歳～	全体
なし	2 (3%)	8 (13%)	4 (6%)	3 (5%)	- (0%)	3 (5%)	20 (31%)
1年未満	6 (9%)	2 (3%)	2 (3%)	- (0%)	1 (2%)	1 (2%)	12 (19%)
1～2年	2 (3%)	6 (9%)	2 (3%)	2 (3%)	- (0%)	2 (3%)	14 (22%)
3年～5年	2 (3%)	3 (5%)	3 (5%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	11 (17%)
6年～10年	- (0%)	- (0%)	- (0%)	1 (2%)	- (0%)	- (0%)	1 (2%)
10年以上	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	6 (9%)	6 (9%)
全体	12	19	11	7	2	13	64

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	3 (5%)	2 (3%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	5 (8%)
週に数日	- (0%)	3 (5%)	- (0%)	1 (2%)	- (0%)	2 (3%)	6 (9%)
月に数日	4 (6%)	2 (3%)	2 (3%)	- (0%)	1 (2%)	2 (3%)	11 (17%)
半年に数日	2 (3%)	2 (3%)	3 (5%)	2 (3%)	- (0%)	5 (8%)	14 (22%)
なし	3 (5%)	10 (16%)	6 (9%)	4 (6%)	1 (2%)	4 (6%)	28 (44%)
全体	12	19	11	7	2	13	64

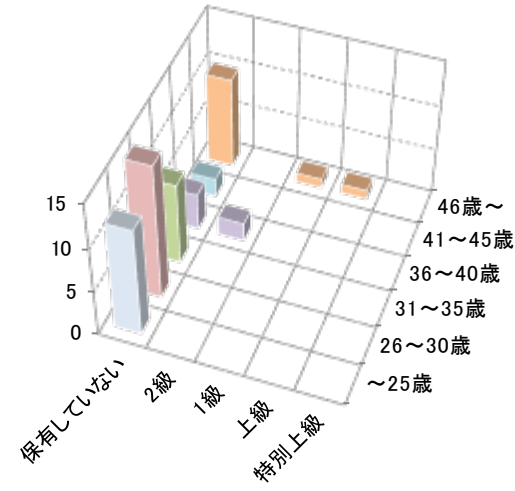
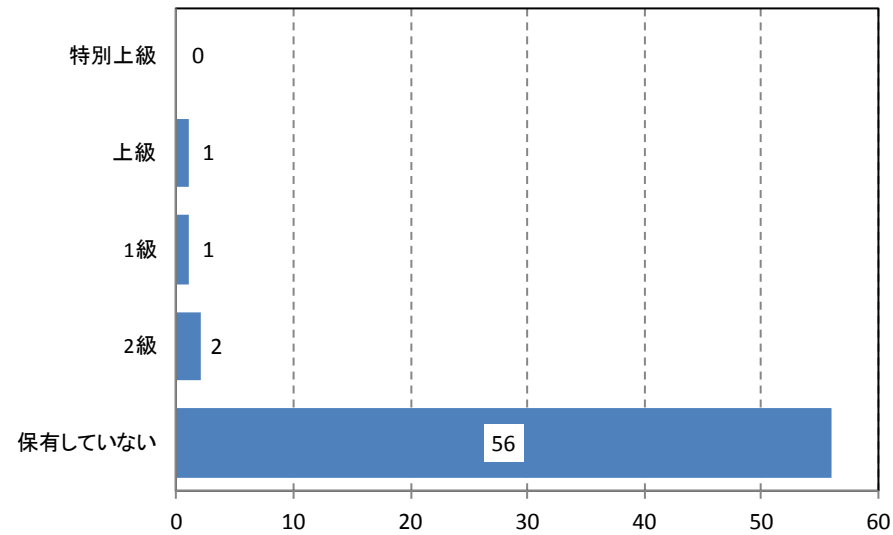
1.6 解析の対象物



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)	3 (7%)	2 (4%)	1 (2%)	1 (2%)	- (0%)	3 (7%)	10 (22%)
RC(橋梁)	- (0%)	2 (4%)	1 (2%)	- (0%)	1 (2%)	3 (7%)	7 (15%)
その他(橋梁)	1 (2%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	1 (2%)
地中(基礎)	3 (7%)	2 (4%)	2 (4%)	1 (2%)	- (0%)	1 (2%)	9 (20%)
地中(トンネル・立坑)	3 (7%)	3 (7%)	3 (7%)	2 (4%)	- (0%)	1 (2%)	12 (26%)
その他	- (0%)	2 (4%)	1 (2%)	- (0%)	1 (2%)	3 (7%)	7 (15%)
全体	10	11	8	4	2	11	46

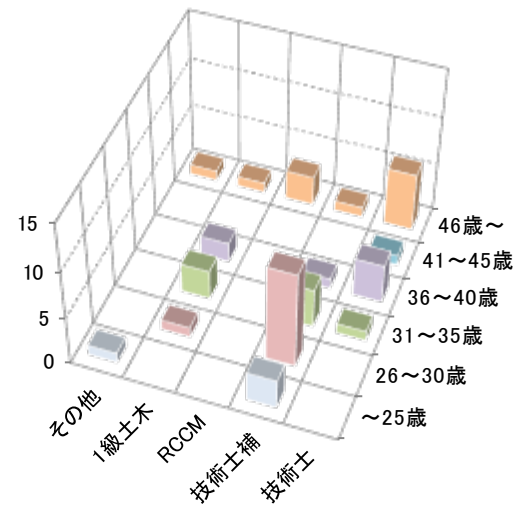
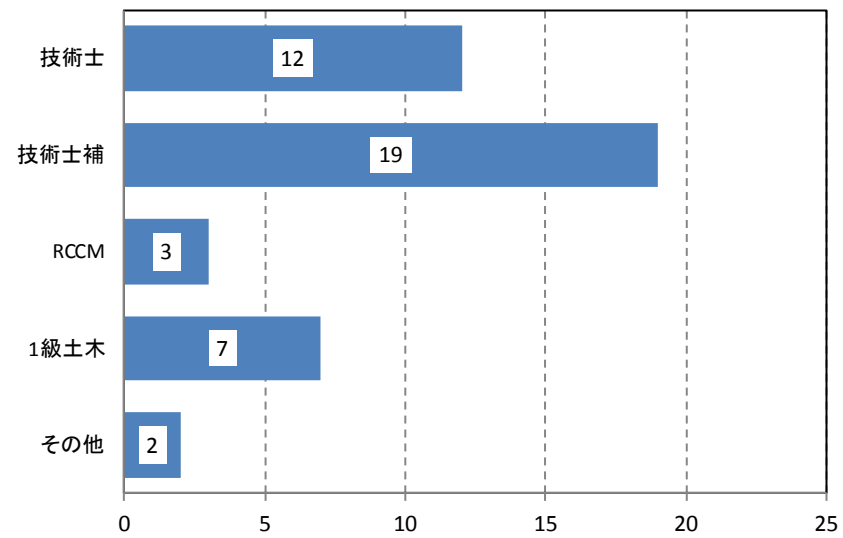
※その他：PC・RC橋、港湾構造物、地盤解析、補強土壁構造物、RC構造（建築）、地盤、鉄道のレール等

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	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)	- (0%)
上級	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)
1級	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)
2級	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3%)
保有していない	12 (20%)	19 (32%)	9 (15%)	4 (7%)	2 (3%)	10 (17%)	56 (93%)
全体	12	19	9	6	2	12	60

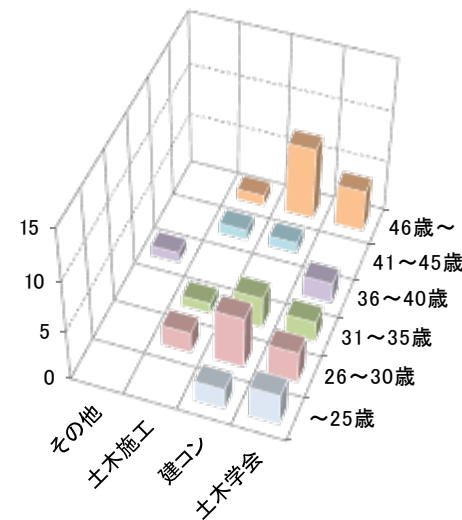
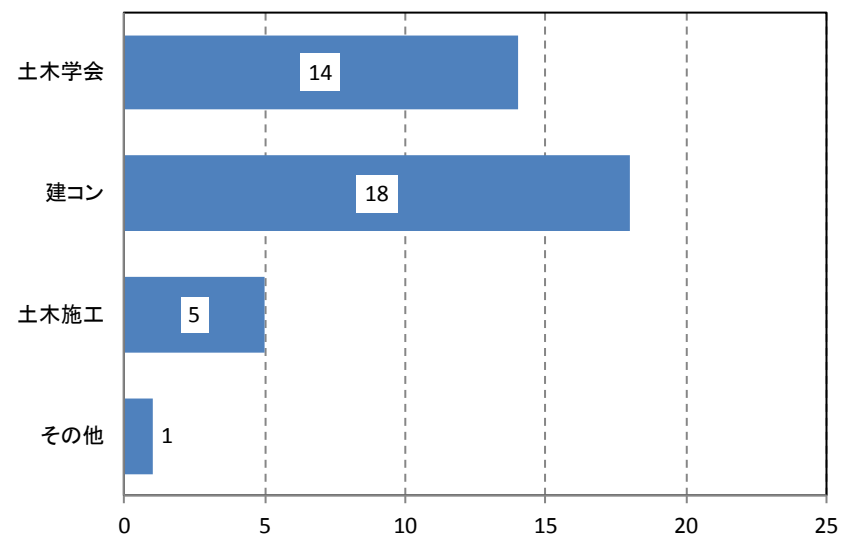
1.8 保有資格（その他保有資格）



他資格	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
技術士	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	4 (9%)	1 (2%)	6 (14%)	12 (28%)
技術士補	3 (7%)	10 (23%)	4 (9%)	1 (2%)	0 (0%)	1 (2%)	19 (44%)
RCCM	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (7%)	3 (7%)
1級土木	0 (0%)	1 (2%)	3 (7%)	2 (5%)	0 (0%)	1 (2%)	7 (16%)
その他	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	2 (5%)
全体	4	11	8	7	1	12	43

※その他：修習技術者（JABEE）、一種情報処理

1.9 保有資格（CPD取得）

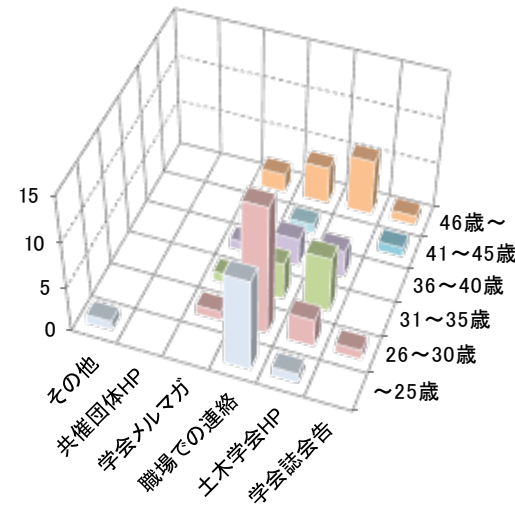
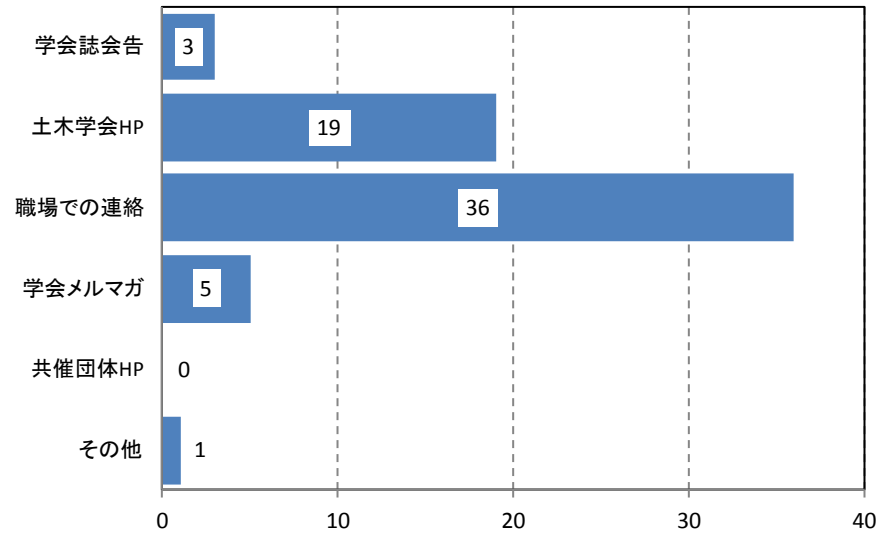


CPD	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
土木学会	3 (8%)	3 (8%)	2 (5%)	2 (5%)	0 (0%)	4 (11%)	14 (37%)
建コン	2 (5%)	5 (13%)	3 (8%)	0 (0%)	1 (3%)	7 (18%)	18 (47%)
土木施工	0 (0%)	2 (5%)	1 (3%)	0 (0%)	1 (3%)	1 (3%)	5 (13%)
その他	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3%)
全体	5	10	6	3	2	12	38

※その他：RCCM

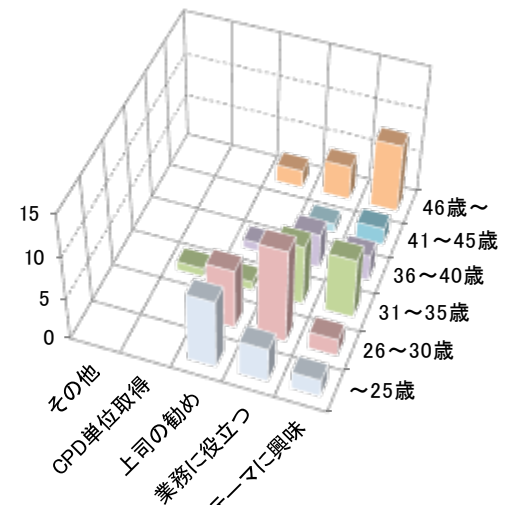
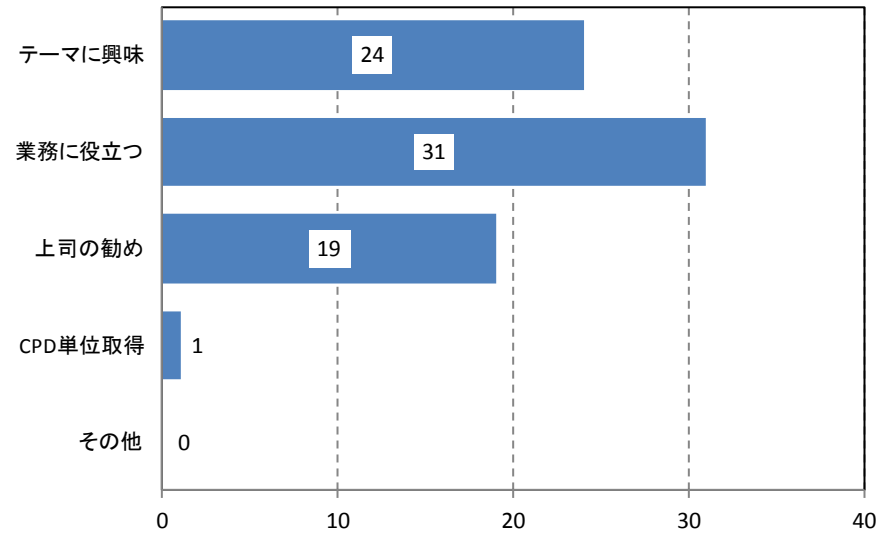
2. 講習会について

2.1 何で知ったか



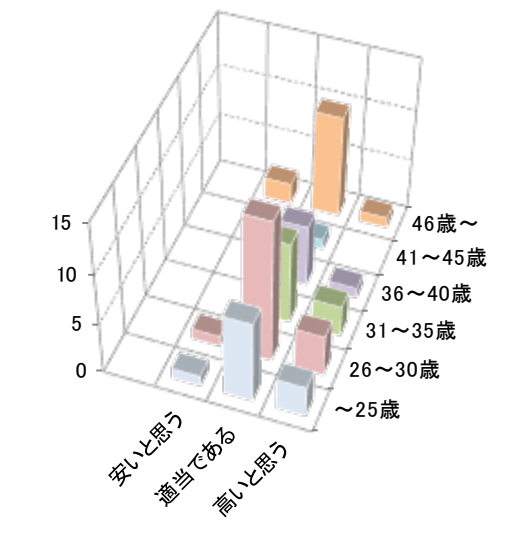
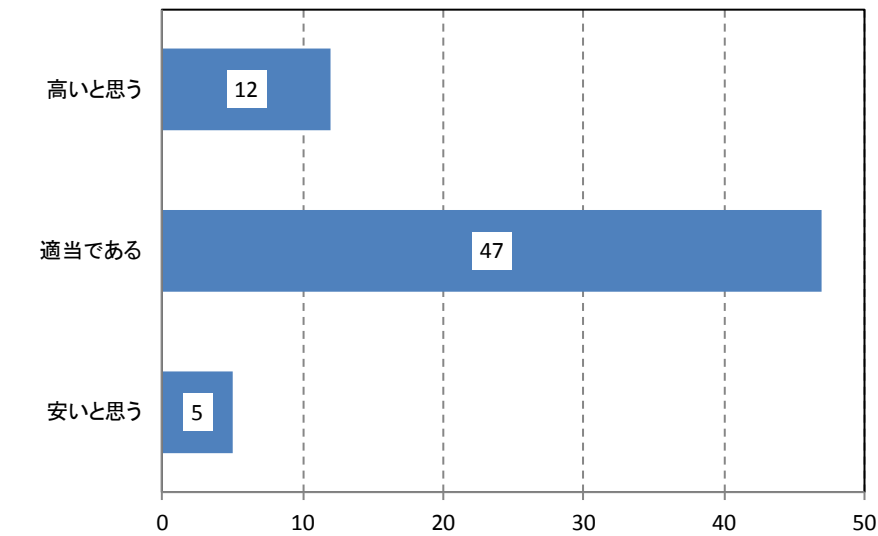
何で知った	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
学会誌会告	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	3 (5%)
土木学会HP	1 (2%)	3 (5%)	6 (9%)	3 (5%)	0 (0%)	6 (9%)	19 (30%)
職場での連絡	10 (16%)	14 (22%)	4 (6%)	3 (5%)	1 (2%)	4 (6%)	36 (56%)
学会メルマガ	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	2 (3%)	5 (8%)
共催団体HP	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
その他	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)
全体	12	19	11	7	2	13	64

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	2 (3%)	2 (3%)	7 (9%)	3 (4%)	2 (3%)	8 (11%)	24 (32%)
業務に役立つ	4 (5%)	11 (15%)	7 (9%)	4 (5%)	1 (1%)	4 (5%)	31 (41%)
上司の勧め	8 (11%)	7 (9%)	1 (1%)	1 (1%)	0 (0%)	2 (3%)	19 (25%)
CPD単位取得	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)
その他	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
全体	14	20	16	8	3	14	75

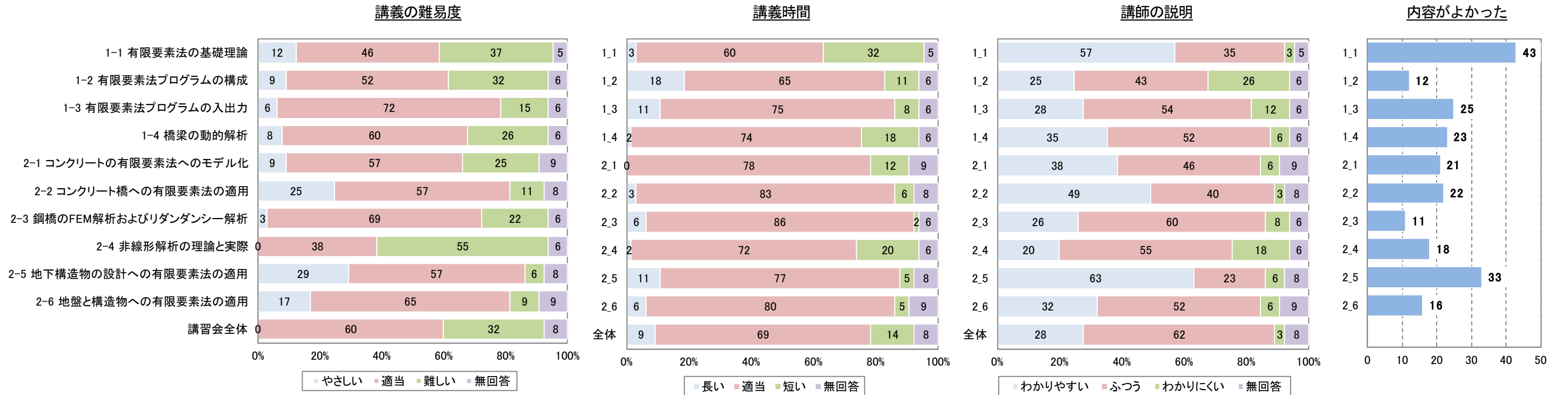
2.3 参加費 (会員 8000 円、非会員 11000 円、学生 1000 円、当日申込はプラス 2000 円)



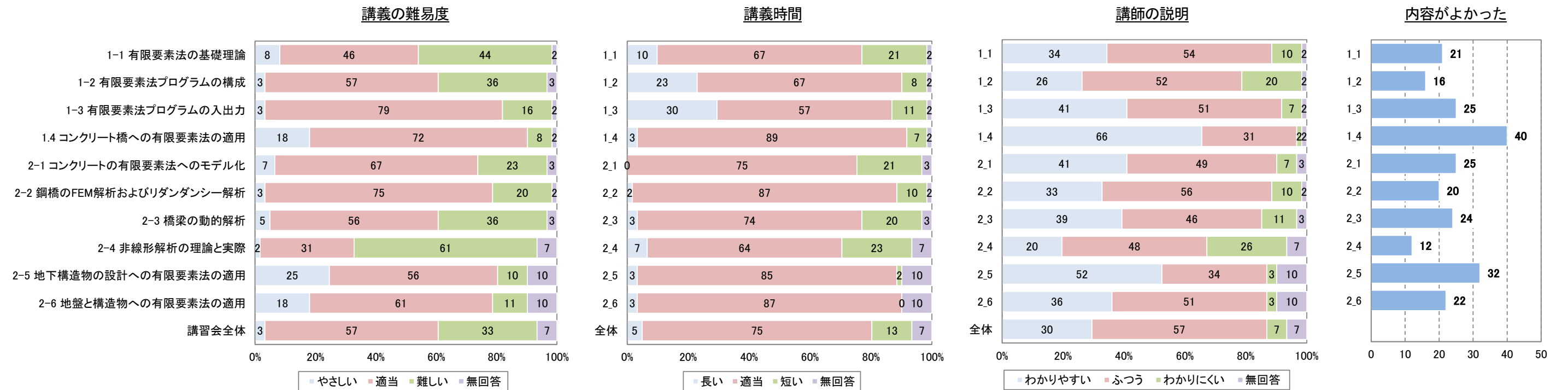
参加費	~25歳	26~30歳	31~35歳	36~40歳	41~45歳	46歳~	全体
高いと思う	3 (5%)	4 (6%)	3 (5%)	1 (2%)	0 (0%)	1 (2%)	12 (19%)
適当である	8 (13%)	14 (22%)	8 (13%)	6 (9%)	1 (2%)	10 (16%)	47 (73%)
安いと思う	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	2 (3%)	5 (8%)
全体	12	19	11	7	2	13	64

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27年度アンケート結果



4. 自由意見・感想

4.1 資料配付について

講習会資料の配付について			
1	今回、量的に多いと思ひ、持参するのは大変だった	建設コンサルタント	～25歳
2	当日配布よりも適当。パスワードの通知はメールでもよかったのでは	建設会社	～25歳
3	当日申込の人は資料を受け取れないので、PPT資料は会場で配布すべき	建設会社	～25歳
4	Web配布が適当だと思う。行きと帰りで荷物が変わらないので。	建設コンサルタント	26～30歳
5	Web配布ではなく、現地での配布を希望	建設コンサルタント	26～30歳
6	当日配布にしていきたい	建設コンサルタント	26～30歳
7	現状のやり方で問題ありません	建設会社	26～30歳
8	発表資料はダウンロード版でもいいが、テキストは製本版でほしい	建設会社	26～30歳
9	参加費をとるのであれば、資料は会場で配布したほうがよいと思う	メーカー	26～30歳
10	配布方法は、できれば印刷物の配布がよいが、今回の方法でもよい。資料にメモをしたいので、黒背景は避けてもらうほうがよい。	公益事業体	26～30歳
11	事前に内容確認ができたため、良かったです	建設コンサルタント	31～35歳
12	2アップ両面でも良いので、持参ではなく配布としていただければ助かります	公益事業体	31～35歳
13	事前に読める点が良い	官公庁	31～35歳
14	適切	その他	31～35歳
15	特にないが、一括ダウンロードできるものもほしい	メーカー	36～40歳

講習会資料の配付について			
16	ありません	公益事業体	36～40歳
17	印刷用データとして配布して下さい	建設コンサルタント	46歳～
18	今回の資料配布方法を引き続きお願いします。エコにも貢献できます。	建設コンサルタント	46歳～
19	資料が多いため、事前準備は仕方ないものであると思う	建設コンサルタント	46歳～
20	セキュリティが厳しい社内LANでのダウンロードが困難だった	建設コンサルタント	46歳～
21	特になし	建設コンサルタント	46歳～
22	良いですが、ハッチングによっては見えにくい	建設コンサルタント	46歳～
23	今の状態で良いと思います	建設会社	46歳～
24	製本したテキストがほしい。後年、PDFにするのだが、、、	建設会社	46歳～

4.2 その他（講習会全般）

その他意見、感想			
1	時間が押しているのは講師側の都合なのに、休憩時間を減らして調整するのはどうかと思う。伝えたいことが多いのは分かるが、時間はきちんと守ってほしい。	建設会社	～25歳
2	資料が事前配布だったため、前もって予習ができて良かった。	建設会社	～25歳
3	もっと簡単な説明がほしい。	建設コンサルタント	～25歳
4	<ul style="list-style-type: none"> ・全体的に難しかった。1コマ1コマを長くして、内容を絞ったほうが良いと思う。 ・任意のコマだけ受けられるようにすると良いと思った。 ・FEMをある程度知っていることが前提になった説明が多々あったため、受講者受付の時に、「このレベルの理解度が必要」といった注意書きがほしいかった。 	建設会社	26～30歳
5	<ul style="list-style-type: none"> ・有限要素法については、ブラックボックス（分かりづらいので）と感じており、なぜ使うのか、なぜそのような考え方をするのかという点での講義が多く理解とイメージができた。 ・ソフトを使った大まかな流れを見せてもらえると、良いと思う。 	公益事業体	26～30歳
6	港湾とか河川系の内容もあるとよかったです。	建設コンサルタント	26～30歳
7	コンクリートにおけるFEM, 鋼におけるFEM、地盤におけるFEMと様々な内容があったが、全てを必要とする方はそう多くないと思うので分野で分けてもらえるとより集中できると思う	メーカー	26～30歳
8	非常に勉強になりました。今後、本日の講習を活かして業務にFEMを使用していきたいと思います。	建設コンサルタント	26～30歳
9	有限要素法の基礎理論から実務例まで勉強でき、とても有意義であった。基礎理論の説明については、もう少し時間を割いてほしい。	建設コンサルタント	26～30歳
10	<ul style="list-style-type: none"> ・山岳トンネルやシールドトンネルに特化した講習会を開いてほしい ・力学モデル化に特化したコマがあってもよいのではないか。土、コンクリート、鋼を並べて論じるところがあってもよい ・2-1と2-4は倍の時間かけて掘り下げるべき、独学しにくい理論的事項なので ・2-2と2-3はもっと簡略でよい ・2-5はすばらしい、計算結果を受け取る側としてはこういった講義をまっていた ・1-1は2次元への展開を時間をかけてゆっくり聞きたかった ・この講義を聴けてよかった。非常に分かりやすかった 	官公庁	31～35歳

その他意見、感想			
11	FEMに一度でも触れたことがない人にとっては、難しい内容だったと思います。	建設コンサルタント	31～35歳
12	基礎といいながら基礎の部分は1-1のみです。マニアックな話はこのような場ではやめてほしいです。有限要素法について知りたいです。ソフトではありません。基礎が分かる人はこの講座に来ないと思います。	建設コンサルタント	31～35歳
13	初日、2日目と流れがあり、両日とも受けるのがとても有用ですが、初日を基礎編、2日目を応用編として、片方だけ受講可能なコースを作っても良いかと思いました。	建設会社	31～35歳
14	有限要素法の基礎をもう少し知りたい。	建設会社	31～35歳
15	理論部分がかぶっていることもあり、少しコンパクトにしても良かったかと思っています。	建設コンサルタント	31～35歳
16	ありません	公益事業体	36～40歳
17	<ul style="list-style-type: none"> ・1-2は、プログラムの全体的な流れを説明に加えるべきと思う。位置づけが分かりにくい。 ・1-3は、非常に有益な話でした。独立した講習会を考えてほしい。 ・1-4、P247ですが、1次モードの寄与率（有効質量）が小さいためではありませんか。 ・2-3ですが、レジメ後に説明のあった解析上のテクニックについての講習会を考えてほしい。 ・2-5ですが、力学的挙動の解釈を誤っておられます。また、説明が経験則すぎる。 ・今後FEMに関し、モデル化の要点や結果のvalidationにテーマをしばった講習をお願いします。 	建設コンサルタント	46歳～
18	設計においては、インプットとアウトプットの照査に陥りやすい。今回の基礎理論の確認、いわゆる上流側の設計理論の日常での必要性を再認識しました。	建設コンサルタント	46歳～
19	率直に言って、私の実力では講義の内容が高度で、しかもスピードが速いのでついていくのが精一杯だった。内容をある程度減らしてもよいので、もう少しゆっくりとしたスピードの講義のほうが私には向いていると感じた。	建設会社	46歳～
20	特になし	建設コンサルタント	46歳～
21	<ul style="list-style-type: none"> ・計画のポイントがよくわかった。 ・冗長性に関する知識がなかったので、大変参考になった。 ・新しい考え方の紹介もどんどん聞きたい。 	不明	不明