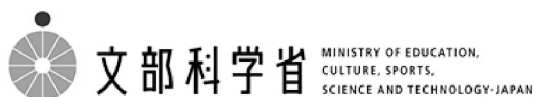


平成 29 年度 文部科学省委託事業
「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

社会人等学び直しのための 環境・エネルギー分野における 中核的専門人材養成事業

成果報告書



平成29年度 文部科学省委託事業
「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

社会人等学び直しのための 環境・エネルギー分野における 中核的専門人材養成事業

学校法人 小山学園 専門学校 東京テクニカルカレッジ

目 次

はじめに	iii
第1章 平成29年度活動内容	1
1. 取組概要	3
2. 取組内容	3
3. 産業界の動向	7
4. 目的達成のための評価手法	8
第2章 社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における 中核的専門人材養成事業について	13
1. 事業の趣旨・目的	15
2. 必要な背景	15
3. 目指す人材像	16
4. 事業実施内容	17
5. 構成機関と構成員等	23
6. 教育レベル対象・評価イメージ	29
7. 会議概要	32
8. 会議実績	34
第3章 平成28年度活動概要	39
1. 目指す人材像	41
2. 活動概要	41
実証講座「住環境エネルギー講座」アンケート調査結果	44
実証講座「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」アンケート調査結果	49
第4章 実証講座の実施概要	53
1. 経緯と背景	55
2-1 「住環境エネルギー講座～設備～」シラバス	57
2-2 「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」シラバス	58
3. 実証講座実施先	59
4. 修了証書	65

第5章 実証講座実施結果	67
住環境エネルギー講座 ～設備編～	69
住環境エネルギー講座 ～設備編～ 【東京地域】	71
住環境エネルギー講座 ～設備編～ 【愛知地域】	89
住環境エネルギー講座 ～設備編～ 【大阪地域】	109
住環境エネルギー講座 ～設備編～ 【全地域合計】 受講者アンケート比較	127
新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～	143
新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ 【東京地域】	145
新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ 【愛知地域】	167
新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ 【大阪地域】	187
新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ 【全地域合計】 受講者アンケート比較	207
 第6章 評価・検証	 223
1. 第三者評価手法	225
2. 第三者からの評価	229
 第7章 まとめ	 233
1. 第三者評価・検証からの結論	235
2. 実施意義	236
3. 今後の展開に向けて	237
 参 考 資 料	 239
～ 開発した建築士会CPD認定講座 ～ プログラムIDとシラバス・コマシラバス	241
議事録	251

はじめに

この事業は、文部科学省委託事業として専修学校や大学等の高等教育機関が、企業や業界団体、その他関係機関が協働し、地域や産業界の人材ニーズに対応した、社会人等のキャリアアップのための学び直し教育プログラムを開発・実証を行い、成長分野等における中核的な専門人材の養成を図る「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」であります。

本事業は平成 23 年度から始まり、当初は 7 件、87 百万円の委託事業規模の予算でスタートしましたが、平成 29 年度には 62 件、1,683 百万円(他の事業も含む)の予算がつくまでに拡大し、中核的人材の要請が高まっていることがうかがえます。

本成果報告書は、その成長分野のひとつである「環境・エネルギー分野」における社会人の学び直しを推進するための教育プログラムの開発・実証を行った成果です。

この「環境・エネルギー分野」における産業界のニュースとしては、2020 年の東京オリンピックの競技場や施設はすべて、建築物の環境性能を評価し、格付けする日本の手法である、エネルギー効率建築物認証基準 CASBEE(建築環境総合性能評価システム)に適合するよう建築や改築を行う予定です。さらに政府が「水素社会」の国際見本市にしようと本腰を入れる予定で、選手村の電気は水素で賄うとか、交通システムも水素自動車を自動運転で走らせる…等々。

このように「環境・エネルギー分野」は今後我が国の産業を支える成長分野であり、多方面の産業に関連するとともに、求められる人材は、技術の発展とともに需要が高まっていくことになります。

その需要を支えていく人材の養成を、学校教育の段階から「環境・エネルギー分野」に関わる知識及び技術等を習得する教育プログラムの開発を行い、既存の産業分野で働く社会人にとっても学び直しができるように教育プログラムを用意していく必要があります(教科や学問としての確立が不十分)。

そのために、本年度は、日本の基幹産業である建築分野における「環境・エネルギー」に関する学び直しを重視し、「住環境エネルギー講座」と「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」の二講座を開発し、建築士会 C P D 認定講座として日本建築士会連合会の承認を得ていることにより、質の保証(第三者認証評価)を確保しました。

つまり、この開発した教育プログラムを使用すれば、全国どの地域、どの教育機関・団体でも C P D 認定講座として社会人の学び直しの事業ができることになります。(C P D 講座プロバイダー契約は日本建築士会連合会と別途結ぶことが必要)。

また、本年度は、更に受講し易いように、「住環境エネルギー講座」は、建築分野における『計画編』、『設備編』、『施工編』、『評価編』と4講座に分け、その分、専門性と実務に直結した講座開発(テキスト開発)を行いました(実証講座は、『設備編』のみ実施)。

「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」は、建築設計関係者と建築施工関係者が同時に受講できるように、「エネルギー使用の合理化に関する建築主事等及び特定建築物の所有者の判断基準(通称:省エネ基準)」の要点をまとめた『設計・施工技術要論』を開発し、この開発した全ての講座は、建築士会CPD認定講座として日本建築士会連合会の承認を得られています。

平成28年度から開発した講座は建築分野に関連して14講座(実証講座として実施した講座は11講座)に渡りますが、その全てにおいて社会的に評価・承認が得られている社会人学び直し講座として、普及・利用できるものであります。

最後に、この成果報告書や開発したプログラム(科目・シラバス・コマシラバス・テキスト等)が、社会人の学び直しも含め、同分野の技術者育成の一助となれば幸いです。

平成30年2月

「社会人等の学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業」

代表機関：学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ

事業責任者：佐々木 章

第1章 平成29年度活動内容

第1章 平成29年度活動内容

1. 取組概要

〔背景・必要性〕

昨今、地球規模での環境負荷低減の取り組みが行われている。

国土交通省でも、社会経済情勢の変化に伴い建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物のエネルギー消費性能の向上を図るため、住宅以外の一定規模以上の建築物のエネルギー消費性能基準への適合義務の創設、エネルギー消費性能向上計画の認定制度の創設等の措置を講じている。

その背景としては、我が国のエネルギー需給が逼迫しており、国民生活や経済活動への支障が懸念されている状況にある中で、他部門(産業・運輸)が減少する中、建築物部門のエネルギー消費量は著しく増加し、現在では全体の1/3を占めているところにある。

よって、建築物部門の省エネ対策の抜本的強化が必要不可欠である。と述べている。

また、国土交通省の「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策についての中間とりまとめでは、2020年までに全ての新築住宅・建築物について最新の省エネ基準への適合義務化を目標としており、平成28年度からは、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)(平成27年法律第53号)」が施行された。

しかし、現段階においても正しい省エネ知識と施工技術を有する技術者不足により現場対応が難しく、建設業界全体として省エネの知識、省エネ施工技術の普及が急務となっている。

環境・エネルギー分野の関連性の高い、建築関連産業に特化した教育プログラムを開発する。教育プログラムを開発することによって、省エネ基準の義務化やインフラ整備等のGDPや雇用規模の拡大に対応でき得る就業、キャリアアップ、キャリア転換につながることを成果とする。

2. 取組内容

(1) 平成28年度の課題を改善

課題①: 実証講座「住環境エネルギー講座」、「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」をカスタマイズし、受講し易い講座開発を行う。

課題②: 評価・検証する上で、十分な受講者数を確保する。

【課題①の改善】

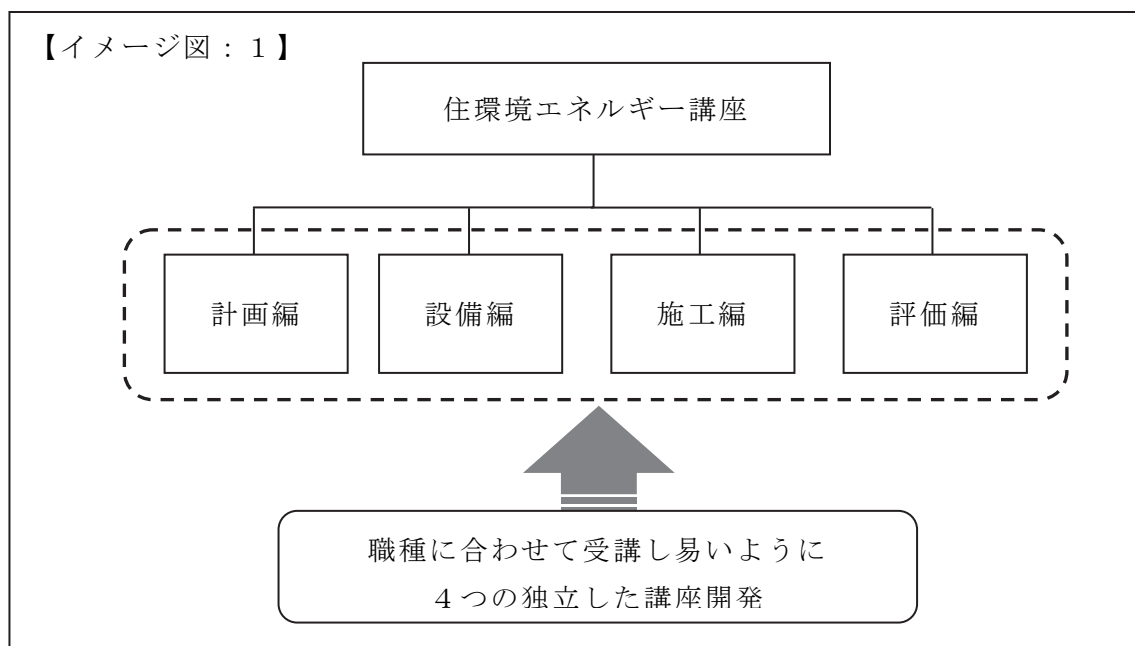
■「住環境エネルギー講座～設備編～」 4時間 CPD4単位

〔改善: 講座の方向性〕

平成28年度に建築業界の省エネ基準義務化への取り組みを鑑みて、建築関係従事者向けに“建築分野における『環境・エネルギー分野』”の知識レベルの把握ができるようスコア制の導入による知識レベルの可視化を目指した「住環境エネルギー講座」の講座開発を行った。

本年度は、昨年開発した「住環境エネルギー講座」を学び易いように4つに分割し、シラバス・コマシラバスの開発を行った。実証講座開発はその中の「設備分野」を取り上げ実施した(以下、イメージ図参照:1)。

<平成 28 年度との相違>



[改善:講座内容]

平成28年開発:「座学+テスト形式(スコア制による履修判定試験)」

本年度開発:「座学+演習+ワークショップ+グループワーク発表(履修判定試験)」

実務に役立つ講座内容を目指すために、より実践的な考え方を養う方法として、受講者自身が考えて計算をする演習課題とワークショップを取り入れた。

また、平成28年度にスコア制の履修判定試験に使用する問題開発も行ったが、その開発した問題は各コマの確認テストに採用し、実施した。

■「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」

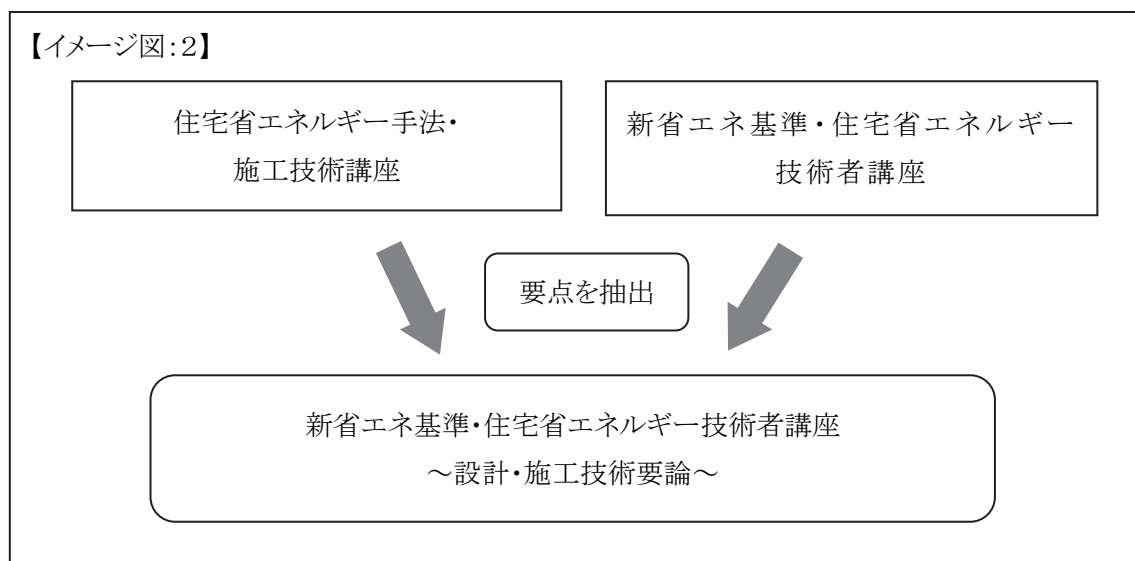
4時間 CPD4単位

[改善:講座の方向性]

建築業界の省エネ基準義務化への取組みを鑑みて、“施工者向け(平成27年度 建築・土木・設備職域プロジェクト開発)”と“設計者向け”の2種類の開発をしてきた。

しかし、特に設計に携わる方たちは省エネ基準の講座を受講するとなると、両方に参加をしなければならない。その分、時間も取られてしまうこととなるため、業務上なかなか受講できない状況になってしまい、結果、将来的な不安が生じてしまう。

そこで、設計と施工の2つの要点をまとめて学ぶことができる受講し易い講座として「設計・施工技術要論」の開発を行った(以下、イメージ図参照:2)。



〔改善:講座内容〕

「設計技術 4時間」と「施工技術 4時間」の計8時間かかる講座を、要点をまとめ上げ、4時間の講座として開発した。

平成27年度開発 施工技術:「座学+ワークショップ+グループワーク発表(履修判定試験)」

平成28年度開発 設計技術:「座学+企業事例+演習+ワークショップ+グループワーク発表(履修判定試験)」

本年度開発:「座学+企業事例+演習+ワークショップ+グループワーク発表(履修判定試験)」

実務に役立つ講座内容にするために、より実践的な考え方を養う方法として、CADソフトを使った企業事例や計算を取り入れた演習課題とワークショップを取り入れた。

【課題②の改善】

評価・検証する上で、十分な受講者数を確保するために大都市圏3地域(東京地域、愛知(名古屋)地域、大阪地域)で実証講座を実施した。

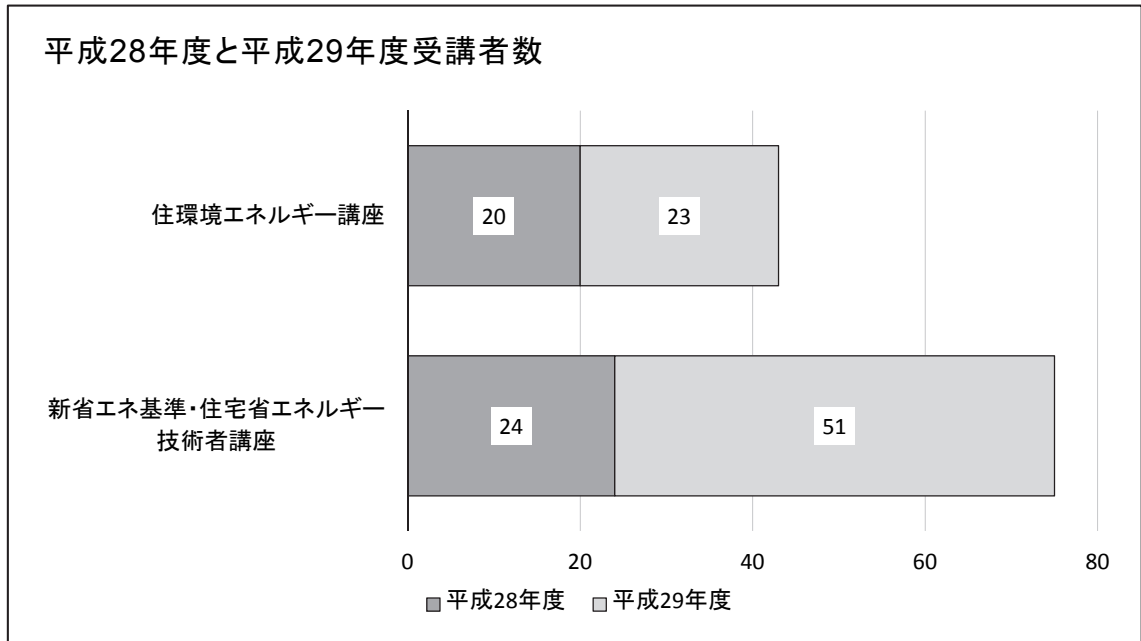
結果、平成 28 年度の受講者数より 32 名の受講者が増えた(以下、「平成 29 年度:東京・愛知(名古屋)・大阪地域」表、「平成 28 年度:岡山・高知・福岡地域」表参照)。

□平成 29 年度:東京・愛知(名古屋)・大阪地域

	講座名	地 域	受講者数	合 計
1	住環境エネルギー講座～設備編～ 【東京版】	東京	7名	75 名
2	住環境エネルギー講座～設備編～ 【愛知版】	愛知	9名	
3	住環境エネルギー講座～設備編～ 【大阪版】	大阪	8名	
4	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座～設計・施工技術要論～【東京版】	東京	27 名	
5	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座～設計・施工技術要論～【愛知版】	愛知	17 名	
6	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座～設計・施工技術要論～【大阪版】	大阪	7名	

□平成 28 年度:岡山・高知・福岡地域

	講座名	地 域	受講者数	合 計
1	住環境エネルギー講座 【岡山版】	岡山	7名	43 名
2	住環境エネルギー講座 【高知版】	高知	5名	
3	住環境エネルギー講座 【福岡版】	福岡	8名	
4	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座【高知版】	高知	7名	
5	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座【福岡版】	福岡	16 名	



3. 産業界の動向

国土交通省でも、社会経済情勢の変化に伴い建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物のエネルギー消費性能の向上を図るため、住宅以外の一定規模以上の建築物のエネルギー消費性能基準への適合義務の創設、エネルギー消費性能向上計画の認定制度の創設等の措置を講じている。

その背景としては、我が国のエネルギー需給が逼迫しており、国民生活や経済活動への支障が懸念されている状況にある中で、他部門(産業・運輸)が減少する中、民生部門(業務・家庭)のエネルギー消費量は著しく増加し(90年比で約34%増、73年比で約2.4倍)、現在では全エネルギー消費の1/3を占めている。よって、建築物における省エネルギー対策の抜本的強化が必要不可欠である。と述べている。

また、パリ協定を踏まえた地球温暖化対策においては、2015年7月、「日本の約束草案」を地球温暖化対策推進本部において決定、国連気候変動枠組条約事務局に提出した。

その「日本の約束草案」では、2030年度に2013年度比26.0%減(2005年度比25.4%減)の水準とすることとし、2015年12月、COP21(気候変動枠組条約 第21回締約国会議)において、全ての国が参加する2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みとして、パリ協定を採択した。

パリ協定を踏まえ、「日本の約束草案」で示した中期目標(2030年度削減目標)の達成に向けて、地球温暖化対策計画を策定した(2016年5月13日閣議決定)。

このような動向から建築関係において省エネルギー技術者の人材養成が求められる業界の動向が明らかであり、その人材を養成するべく、教育プログラムの開発が求められている。

演習課題・ワークショップ開発

講評

単位付与

ID	対策事項	11階平準			01,11階			12階			削減率 (%)	削減率 (kg/年)	削減率 (円/年)	削減率 (円/㎡)	削減率 (円/㎡)	削減率 (%)	削減率 (kg/年)	削減率 (円/年)	削減率 (円/㎡)			
		削減率 (%)	削減率 (kg/年)	削減率 (円/年)	削減率 (%)	削減率 (kg/年)	削減率 (円/年)	削減率 (%)	削減率 (kg/年)	削減率 (円/年)												
35	給湯器をエコキュートに置き換える	-0.28	-5%	-3.44	-102	-3%	-22.764	400,000	23	17,238												
36	給湯器をエコキュート(燃料電池)に置き換える	-0.16	-3%	-1.91	-161	-4%	-88.703	1,110,000	98	11,297												
37	給湯器をエコキュート(燃料電池)に置き換える	-0.16	-3%	-1.91	-161	-3%	-12,888	150,000	31	6,134												
38	給湯器をエコキュート(燃料電池)に置き換える	-0.07	-1%	-0.81	-81	-2%	-83,991	700,000	104	6,718												
39	太陽熱温水槽を設置する	-0.32	-6%	-3.84	-195	-5%	-18,835	300,000	27	11,065												
40	強制循環型太陽熱温水槽を設置する	-0.36	-6%	-4.33	-215	-5%	-37,828	500,000	41	12,172												
41	断熱浴槽にフォームする	-0.05	-1%	-0.57	-28	-1%	-88,392	600,000	872	1,908												

ワークショップ

住宅内の住宅設備（冷暖房設備、照明機器、給湯器水機器、調理・食洗機器、洗濯乾燥機、冷蔵庫、テレビ等）自家消費を最適化する。

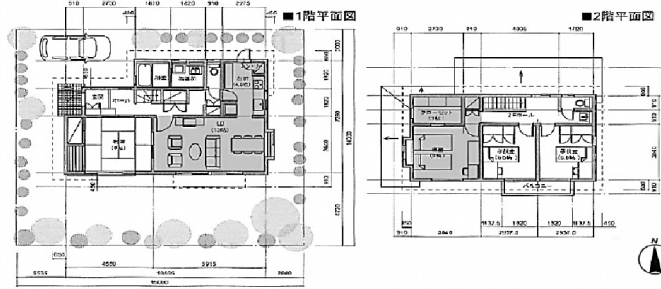


図 対象住宅(BE0標準住宅モデル) 対象住宅仕様等

場所	東京の郊外
延床面積	120.57 ㎡
階高	2.25 階
開口部の割合	21.00 %
開口面積	25.22 ㎡
省エネ基準	平成 11 年基準
地域区分	B15 地域
家族構成	4人(夫婦と子ども2人)

■新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～

シラバス・コマシラバスの開発

授業シートの開発

区分	コマ	内容	担当	担当	担当
1 省エネルギー性能向上の基礎知識	1.1	省エネの定義	省エネの定義	省エネの定義	
	1.2	省エネの意義	省エネの意義	省エネの意義	
	1.3	省エネの目標	省エネの目標	省エネの目標	
	1.4	省エネの施策	省エネの施策	省エネの施策	
	1.5	省エネの推進	省エネの推進	省エネの推進	
	1.6	省エネの普及	省エネの普及	省エネの普及	
	1.7	省エネの導入	省エネの導入	省エネの導入	
	1.8	省エネの効果	省エネの効果	省エネの効果	
	1.9	省エネの課題	省エネの課題	省エネの課題	
	1.10	省エネの展望	省エネの展望	省エネの展望	
	1.11	省エネのまとめ	省エネのまとめ	省エネのまとめ	
	1.12	省エネの振り返り	省エネの振り返り	省エネの振り返り	
2 省エネ性能向上の基礎知識	2.1	省エネの定義	省エネの定義	省エネの定義	
	2.2	省エネの意義	省エネの意義	省エネの意義	
	2.3	省エネの目標	省エネの目標	省エネの目標	
	2.4	省エネの施策	省エネの施策	省エネの施策	
	2.5	省エネの推進	省エネの推進	省エネの推進	
	2.6	省エネの普及	省エネの普及	省エネの普及	
	2.7	省エネの導入	省エネの導入	省エネの導入	
	2.8	省エネの効果	省エネの効果	省エネの効果	
	2.9	省エネの課題	省エネの課題	省エネの課題	
	2.10	省エネの展望	省エネの展望	省エネの展望	
	2.11	省エネのまとめ	省エネのまとめ	省エネのまとめ	
	2.12	省エネの振り返り	省エネの振り返り	省エネの振り返り	
3 省エネ性能向上の基礎知識	3.1	省エネの定義	省エネの定義	省エネの定義	
	3.2	省エネの意義	省エネの意義	省エネの意義	
	3.3	省エネの目標	省エネの目標	省エネの目標	
	3.4	省エネの施策	省エネの施策	省エネの施策	
	3.5	省エネの推進	省エネの推進	省エネの推進	
	3.6	省エネの普及	省エネの普及	省エネの普及	
	3.7	省エネの導入	省エネの導入	省エネの導入	
	3.8	省エネの効果	省エネの効果	省エネの効果	
	3.9	省エネの課題	省エネの課題	省エネの課題	
	3.10	省エネの展望	省エネの展望	省エネの展望	
	3.11	省エネのまとめ	省エネのまとめ	省エネのまとめ	
	3.12	省エネの振り返り	省エネの振り返り	省エネの振り返り	
4 省エネ性能向上の基礎知識	4.1	省エネの定義	省エネの定義	省エネの定義	
	4.2	省エネの意義	省エネの意義	省エネの意義	
	4.3	省エネの目標	省エネの目標	省エネの目標	
	4.4	省エネの施策	省エネの施策	省エネの施策	
	4.5	省エネの推進	省エネの推進	省エネの推進	
	4.6	省エネの普及	省エネの普及	省エネの普及	
	4.7	省エネの導入	省エネの導入	省エネの導入	
	4.8	省エネの効果	省エネの効果	省エネの効果	
	4.9	省エネの課題	省エネの課題	省エネの課題	
	4.10	省エネの展望	省エネの展望	省エネの展望	
	4.11	省エネのまとめ	省エネのまとめ	省エネのまとめ	
	4.12	省エネの振り返り	省エネの振り返り	省エネの振り返り	

区分	コマ	内容	担当	担当	担当
1 省エネ性能向上の基礎知識	1.1	省エネの定義	省エネの定義	省エネの定義	
	1.2	省エネの意義	省エネの意義	省エネの意義	
	1.3	省エネの目標	省エネの目標	省エネの目標	
	1.4	省エネの施策	省エネの施策	省エネの施策	
	1.5	省エネの推進	省エネの推進	省エネの推進	
	1.6	省エネの普及	省エネの普及	省エネの普及	
	1.7	省エネの導入	省エネの導入	省エネの導入	
	1.8	省エネの効果	省エネの効果	省エネの効果	
	1.9	省エネの課題	省エネの課題	省エネの課題	
	1.10	省エネの展望	省エネの展望	省エネの展望	
	1.11	省エネのまとめ	省エネのまとめ	省エネのまとめ	
	1.12	省エネの振り返り	省エネの振り返り	省エネの振り返り	
2 省エネ性能向上の基礎知識	2.1	省エネの定義	省エネの定義	省エネの定義	
	2.2	省エネの意義	省エネの意義	省エネの意義	
	2.3	省エネの目標	省エネの目標	省エネの目標	
	2.4	省エネの施策	省エネの施策	省エネの施策	
	2.5	省エネの推進	省エネの推進	省エネの推進	
	2.6	省エネの普及	省エネの普及	省エネの普及	
	2.7	省エネの導入	省エネの導入	省エネの導入	
	2.8	省エネの効果	省エネの効果	省エネの効果	
	2.9	省エネの課題	省エネの課題	省エネの課題	
	2.10	省エネの展望	省エネの展望	省エネの展望	
	2.11	省エネのまとめ	省エネのまとめ	省エネのまとめ	
	2.12	省エネの振り返り	省エネの振り返り	省エネの振り返り	
3 省エネ性能向上の基礎知識	3.1	省エネの定義	省エネの定義	省エネの定義	
	3.2	省エネの意義	省エネの意義	省エネの意義	
	3.3	省エネの目標	省エネの目標	省エネの目標	
	3.4	省エネの施策	省エネの施策	省エネの施策	
	3.5	省エネの推進	省エネの推進	省エネの推進	
	3.6	省エネの普及	省エネの普及	省エネの普及	
	3.7	省エネの導入	省エネの導入	省エネの導入	
	3.8	省エネの効果	省エネの効果	省エネの効果	
	3.9	省エネの課題	省エネの課題	省エネの課題	
	3.10	省エネの展望	省エネの展望	省エネの展望	
	3.11	省エネのまとめ	省エネのまとめ	省エネのまとめ	
	3.12	省エネの振り返り	省エネの振り返り	省エネの振り返り	
4 省エネ性能向上の基礎知識	4.1	省エネの定義	省エネの定義	省エネの定義	
	4.2	省エネの意義	省エネの意義	省エネの意義	
	4.3	省エネの目標	省エネの目標	省エネの目標	
	4.4	省エネの施策	省エネの施策	省エネの施策	
	4.5	省エネの推進	省エネの推進	省エネの推進	
	4.6	省エネの普及	省エネの普及	省エネの普及	
	4.7	省エネの導入	省エネの導入	省エネの導入	
	4.8	省エネの効果	省エネの効果	省エネの効果	
	4.9	省エネの課題	省エネの課題	省エネの課題	
	4.10	省エネの展望	省エネの展望	省エネの展望	
	4.11	省エネのまとめ	省エネのまとめ	省エネのまとめ	
	4.12	省エネの振り返り	省エネの振り返り	省エネの振り返り	

授業カルテ解答の開発

授業カルテの開発

科目	「新省エネ基準・住宅省エネレベル一技術習得編～設計・施工技術習得～『最新省エネ基準解説』 ここでは押さえておきたい設計手法と施工のポイント」	頁 (1/42)	年 月 日	1
講師名	最新28年省エネ基準解説			
担当				
研修1	工動カ・詳細図・仕様集・仕様書が多い			
研修2	最新の省エネレベル一消費性能の向上に関する仕様			
研修3	300mm以上			
研修4	2000mm以上の非燃性(特定難燃性物)			
研修5	住宅新築促進法において、その用途が建築物用途に該当する省エネ性能の基準を掲げ、省エネ性能の向上を促進する附表			
研修6	竣工の日より前までに提出する			
研修7	どのような基準を遵守する必要がある			
研修8	必ず全てを記入(※一部の除外)を必要			
研修9	省エネ性能に、建築による効果に、設備による効果を含めて計算する事が必要			
研修10	省エネ性能に、建築による効果に、設備による効果を含めて計算する事が必要			

科目	「新省エネ基準・住宅省エネレベル一技術習得編～設計・施工技術習得～『最新省エネ基準解説』 ここでは押さえておきたい設計手法と施工のポイント」	頁 (1/42)	年 月 日	1
講師名	最新28年省エネ基準解説			
担当				
研修1	最新の消費エネルギーで表されたエアコンによる省エネの一覧表			
研修2	省エネ性能の区分は、省エネレベル一である			
研修3	居住、省エネ性能の区分は、省エネレベル二である			
研修4	居住、省エネ性能の区分は、省エネレベル二である			
研修5	省エネ性能の区分は、省エネレベル二である			
研修6	省エネ性能の区分は、省エネレベル二である			
研修7	省エネ性能の区分は、省エネレベル二である			
研修8	省エネ性能の区分は、省エネレベル二である			
研修9	省エネ性能の区分は、省エネレベル二である			
研修10	省エネ性能の区分は、省エネレベル二である			

演習課題開発

演習課題

愛知県名古屋市市街地に立つ住宅の省エネ基準に基づく判定をします。
下表の①～⑩を埋めて、この住宅の部位ごとの判定をしてください。
なお、この表全体は外皮平均熱貫流率U_aの判定表(詳細ルート)です。

部位	材料	厚さ [mm]	熱伝導率 λ [W/(m·K)]	熱貫流率 U [W/(m ² ·K)]
①	外壁	150	0.12	0.12
②	窓	12	1.0	0.83
③	天井	100	0.04	0.04
④	床	100	0.04	0.04
⑤	内装	100	0.04	0.04
⑥	屋根	100	0.04	0.04
⑦	開口部	100	0.04	0.04
⑧	開口部	100	0.04	0.04
⑨	開口部	100	0.04	0.04
⑩	開口部	100	0.04	0.04

演習解答

愛知県名古屋市市街地に立つ住宅の省エネ基準に基づく判定をします。
下表の①～⑩を埋めて、この住宅の部位ごとの判定をしてください。
なお、この表全体は外皮平均熱貫流率U_aの判定表(詳細ルート)です。

部位	材料	厚さ [mm]	熱伝導率 λ [W/(m·K)]	熱貫流率 U [W/(m ² ·K)]
①	外壁	150	0.12	0.12
②	窓	12	1.0	0.83
③	天井	100	0.04	0.04
④	床	100	0.04	0.04
⑤	内装	100	0.04	0.04
⑥	屋根	100	0.04	0.04
⑦	開口部	100	0.04	0.04
⑧	開口部	100	0.04	0.04
⑨	開口部	100	0.04	0.04
⑩	開口部	100	0.04	0.04

判定表

部位	判定
①	2.2
②	2.2
③	2.2
④	2.2
⑤	2.2
⑥	2.2
⑦	2.2
⑧	2.2
⑨	2.2
⑩	2.2

講 評

ワークショップ開発

単位付与

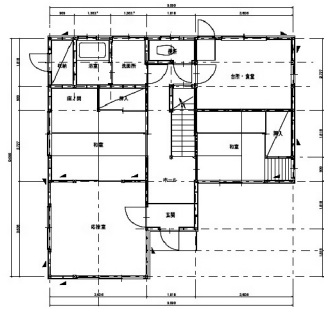
ワークショップ答案用紙

実用問題・実用知識禁止

省エネにも配慮した改修案を下図に作図せよ。又、図面で記せない箇所に関しては箇条書きにて回答せよ。

ワークショップ課題

ワークショップ課題 実用問題・実用知識禁止



課題：クライアントの要求を満足する提案を考える

- クライアントからの要求事項
「秋の暮家として快適な老後のため改修して欲しい」
- ①全体的に寒い、特に台所が寒い、寒い
 - ②耐震性が不安
 - ③将来的に個室が複数になる
 - ④生活しにくい、コミュニケーションが取れない
 - ⑤設備は全て新しいものにしたい（配管配線含む）

その他の条件

- ①予算は10 00万円以下（2階工事、外装は除く）
- ②基本、住みながらの改修
- ③省エネに配慮する
- ④同居は夫婦（60代）、息子（30代）の3人
- ⑤近所に従兄弟と孫が住んでいる
- ⑥土地は奥に入っているが、家は奥に入っていない

改修前 1階平面図 S=1/100 (1階床面積：65.97㎡ 約20坪)

0坪)

第2章 社会人等学び直しのための 環境・エネルギー分野における 中核的専門人材養成事業について

第2章 社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における 中核的専門人材養成事業について

1. 事業の趣旨・目的

既に環境問題や代替エネルギー問題は世界的な規制と新たな産業を生み出してきている(再生可能エネルギー開発とインフラ等)。

現在、日本の基幹産業である自動車や建築等においては、技術開発が進み、省エネ技術、代替エネルギーとしてEV・FCVやHEMS・エネファーム等が加速度的に普及し始めている。

それらの新しい技術に対応するための知識や技能の習得は一部の企業や社会人による自学自習に頼っているのが現状である。

ここで開発する教育プログラムは、日本の基幹産業の一つであり、特に環境・エネルギー分野の技術革新が進む建築関連産業に特化した日本建築士会CPD認定講座教育プログラムを開発する。これによって、2020年に完全義務化とされる省エネ基準の適合化に向けた知識の習得やインフラ整備等のGDPや雇用規模の拡大に対応する社会人の就業、キャリアアップ、キャリア転換につながることを成果とする。

2. 必要な背景

我が国の動向として、日本再興戦略における「日本産業再興プラン」うち、「戦略市場創造プラン」の一つである「クリーン・経済的なエネルギー需給の実現」は、

- ① クリーンで経済的なエネルギーが供給される社会
- ② 競争を通じてエネルギーの効率的な流通が実現する社会
- ③ エネルギーを賢く消費する社会

の3つの社会を実現したエネルギー最先進国を目指す戦略である。

そして、その市場や雇用等は、再生可能エネルギー、高効率火力発電、蓄電池、次世代デバイス・部素材、エネルギーマネジメントシステム、燃料電池、省エネ技術関連製品・サービス、次世代自動車・インフラ整備等を戦略分野として、2020年に以下のような市場と雇用の規模創出を目指している。

【市場規模】… 2013年⇒2020年(国内)4兆円⇒10兆円、(国外)4兆円⇒16兆円、
(計)8兆円⇒26兆円

【雇用規模】… 2013年:55万人⇒2020年:168万人

このように、「環境・エネルギー」分野は今後我が国の産業を支える成長分野の一つとして考えられており、既存のあらゆる産業に関連し、技術の裾野も広いという産業横断的・学際的な側面を持ち、更には地域や企業によって求める技術が異なるという特徴を有していることから、既存の産業分野における人材に対するニーズも多岐に渡っている。

環境・エネルギー分野においては、CO₂の削減目標の再定義や東日本大震災後の復興状況における電力の需給のバランス、再生可能エネルギー技術の高度化、固定買取制度の見直し、電力事業の自由化、ベースロード電源構想等により、エネルギー政策も含めて経年的に社会的な環境変化、さまざまな産業構造の変化を続けている。

エネルギー政策の経年変化を辿ると…

一例として以下のような内容が挙げられる。

2030年に「ベースロード電源」の比率を東日本大震災前に戻すこととし、安定的な電力の発電を行う計画をしている。

2012年(平成24年)には再生可能エネルギー固定買取制度がスタートし、太陽光発電事業を後押しがあったが、その後、需給バランスが崩れ買取価格が下落してしまった。

2016年(平成28年)には電力の小売り全面自由化(個人向け開始)、2017年(平成29年)には、ガスの自由化、2020年(平成32年)には「発送電分離」を決定されており、既に従来の電力会社も発電会社と送電会社を立ち上げ準備に入っている。

さらに、建設物・住宅における「省エネ基準適合義務化」(みずほ銀行試算 雇用29.6万人 GDP5.2兆円)、2022年(平成34年)には、ガスの「導管分離」の別会社を法律化しようとしている。…等々 政策面からの環境・エネルギーに対する民間事業への施策が目白押しとなっている。

エネルギー基本政策(2030年)も含めた創エネ(エネルギーベストミクス)、畜エネ(燃料電池等)、省エネ(スマートコントロール等)の分野として、さらなる技術開発と他産業(職域)との融合が期待され、その人材養成に必要な教育分野の体系的な確率が急がれる。

また、地方地域特性と付加価値創造の人材供給として、現在、地方創生事業(環境モデル都市全国23自治体等)の含め、地域環境を活かした再生可能エネルギー開発とエネルギーのスマートコミュニティ化等、地方創生の事業化として太陽光、風力、地熱、水力、バイオマス等々その地域資源を活かしたエネルギー開発の事業化や他産業との連携(ジオパークや観光)、雇用創出等が行われている。

その地域特性における資源の環境・エネルギー事業化や地域産業との連携を図る人材、及びそれを可能とする基礎的な専門知識を有する人材が地域地元では求められている。

具体的には、前述の2020年に義務化される「エネルギー使用の合理化に関する建築主事等及び特定建築物の所有者の判断基準(通称:省エネ基準)には、建築物の適合化にむけて経済成長と雇用が見込まれ、建築従事者に新省エネ法順守、省エネ基準義務化に向けた地域特性の省エネ策技術が求められる。

このように、本事業においては既存の産業分野にイノベーションを起こす「環境・エネルギー分野」に関わる知識及び技術等を習得する教育プログラムの開発は必須であり、既存の各産業分野で働く社会人の学び直しができるように教育プログラムを各産業分野において開発・用意していかなければならない。

3. 目指す人材像

既存の産業分野のうち、建築関連産業に従事する社会人が新しい環境・エネルギー分野の知識や技術を学び直すことによって、キャリアアップを図り、業務の高付加価値を生み新しい建築分野の事業規模拡大に資する人材を育成する(住環境エネルギー人材)。

4. 事業実施内容

(1) 社会人対象の教育プログラム開発

① 「住環境エネルギー講座～設備編～」

② 「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」

〔開発内容〕

- ・ シラバス・コマシラバスの開発:どの地域でも活用できる講座概要とコマ毎に学ぶ深度の詳細(テキストによる地域特性の差別化)
- ・ 授業シートの開発:各コマの受講前に学ぶポイント記載
- ・ 従業カルテとその解答・解説の開発:どの地域でも活用できるコマ毎の確認テストとその解答・解説(テキストによる地域特性の差別化の部分のみ変更できるよう配慮)
- ・ 履修判定試験:ワークショップにおける条件付き課題開発と講評の仕組み

③ 第三者機関認定

- ・ 第三者機関の公益社団法人日本建築士会連合会(以降、「日本建築士連合会」と表記)より、「建築士会CPD認定講座」としての承認を得ることができた。単位数は以下の通りである。

〔単位数〕

- ・ 「住環境エネルギー講座～設備編～」4単位
- ・ 「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」4単位

(2) 実証講座の実施

① 住環境エネルギー講座:建築士会CPD認定単位

【3地域3講座実施】

	講座名	対象者・地域	受講者数	実施先・実施日
1	住環境エネルギー講座 【東京地域版】	建築分野従事者 東京	7名	専門学校中央工学校 平成 29 年 11 月 18 日(土)
2	住環境エネルギー講座 【愛知地域版】	建築分野従事者 名古屋	9名	東海工業専門学校金山校 平成 29 年 10 月 28 日(土)
3	住環境エネルギー講座 【大阪地域版】	建築分野従事者 大阪	8名	修成建設専門学校 平成 29 年 10 月 29 日(日)

【募集方法】

- ・ 日本建築士会CPD認定講座として日本建築士会連合会HPにて広告
- ・ 各地域協力校の募集活動

[東京地域:専門学校中央工学校]

東京建築士会、埼玉県建築士会、東京商工会議所北支部、東京商工会議所中野支部、エコピープル支援協議会、学校関係者 等

[愛知地域:東海工業専門学校金山校]

愛知建築士会、エコピープル支援協議会、学校関係者 等

[大阪地域:修成建設専門学校]

大阪建築士会、大阪建築士事務所協会、エコピープル支援協議会、学校関係者 等

【実施内容】

開発した「シラバス・コマンラバス」、「授業シート、授業カルテ、授業カルテ解答・解説」、「履修判定試験」、受講者に講座内容について「受講アンケート」を実施した。

② 新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～

【3地域3講座実施】

	講座名	対象者・地域	受講者数	実施先・実施日
1	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ 【東京地域版】	建築分野従事者 東京	27名	専門学校中央工学校 平成29年11月25日(土)
2	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ 【愛知地域版】	建築分野従事者 名古屋	17名	東海工業専門学校金山校 平成29年11月11日(土)
3	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ 【大阪地域版】	建築分野従事者 大阪	7名	修成建設専門学校 平成29年12月10日(日)

【募集方法】

- ・ 日本建築士会CPD認定講座として日本建築士会連合会HPにて広告
- ・ 各地域協力校の募集活動

〔東京地域：専門学校中央工学校〕

東京建築士会、埼玉県建築士会、東京商工会議所北支部、東京商工会議所中野支部、エコ
ピープル支援協議会、学校関係者 等

〔愛知地域：東海工業専門学校金山校〕

愛知建築士会、エコピープル支援協議会、学校関係者 等

〔大阪地域：修成建設専門学校〕

大阪建築士会、大阪建築士事務所協会、エコピープル支援協議会、学校関係者 等

【実施内容】

開発した「シラバス・コマシラバス」、「授業シート、授業カルテ、授業カルテ解答・解説」、「履修判
定試験」、受講者に講座内容について「受講アンケート」を実施した。

■実証講座の結果

【講座開発】

平成 28 年度事業取組み開始から、課題として挙げていた建築士会CPD認定講座の開発を実施
してきた。

その結果、平成 28 年度は、「住環境エネルギー講座」、「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術
者講座」ともに開発した講座は、日本建築士会連合会からCPD講座として承認が得られた。

本年度も同様に、昨年開発した2つの講座を受講し易いようにカスタマイズした講座「住環境エネ
ルギー講座 ～設備編～」と「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要
論～」を開発した。これらもCPD講座として承認が得られた。

□ 「住環境エネルギー講座～設備編～」・・・

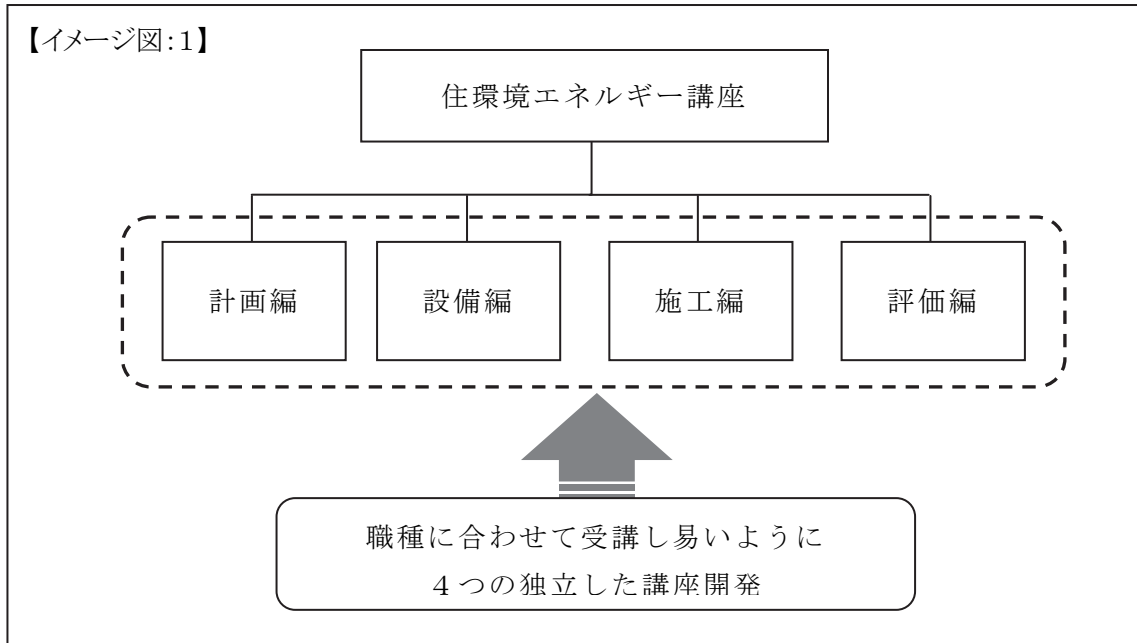
講義とワークショップスタイル

昨年に課題として掲げた「住環境エネルギー講座」を①知識を深めながら実務に活用できる内容、
②受講し易いようにコマ毎に独立した講座開発を行った。

「計画編」、「設備編」、「施工編」、「評価編」と講座の充実を持たせた4つの独立した講座開発を
行った（イメージ図：1参照）。

また、講座時間も6時間から4時間と短縮するとともに、履修判定試験には実務に活用できるよう条
件付き課題を提示し、それに対する議論・発表をするワークショップを取り入れた。

本年度実施した講座は「設備編」であったが、他の「計画編」、「施工編」、「評価編」は、講座の骨
子であるシラバス・コマシラバスの開発まで行った。

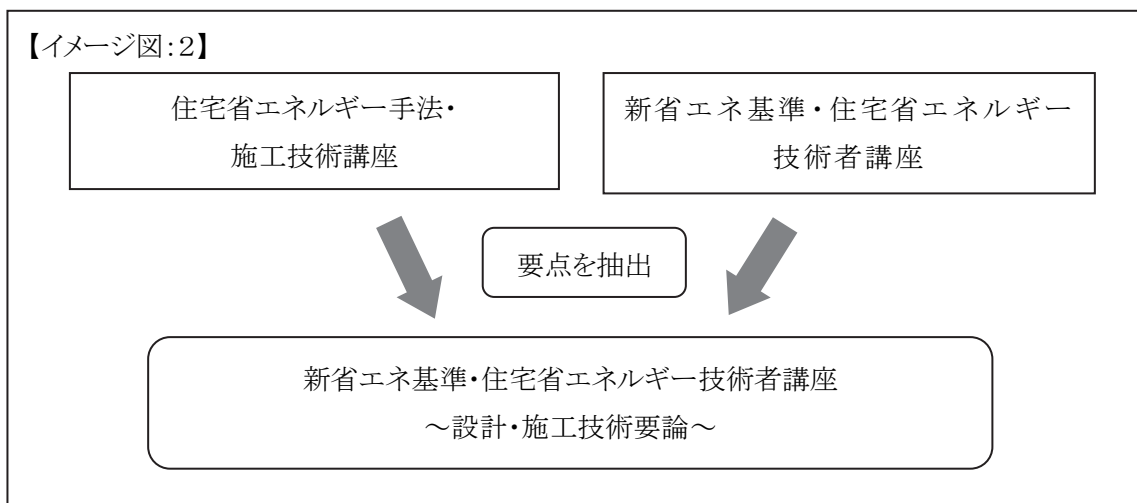


□ 「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」・・・

講義とワークショップスタイル

国土交通省が掲げている「エネルギー使用の合理化に関する建築主事等及び特定建築物の所有者の判断基準(通称:省エネ基準)」の完全義務化に向けた取組みと連動して開発した以下のCPD認定講座の要点を抽出し整理し、施工と設計を同時に学べる受講し易い講座を開発した(イメージ図:2参照)。

- ・ 要点抽出講座:平成 27 年度開発「住宅省エネルギー手法・施工技術講座」
[講座内容]主に施工技術に関する内容
- ・ 要点抽出講座:平成 28 年度開発「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」
[講座内容]主に設計技術に関する内容



【講座実施地域と受講者数】

昨年度の評価・検証において、受講者数が挙げられていた。本年度は、それを解決するべく大都市圏の東京、愛知(名古屋)、大阪で実施し、以下の通りとなった。

□ 平成 29 年度:東京・愛知(名古屋)・大阪地域

	講座名	地 域	受講者数	合 計
1	住環境エネルギー講座～設備編～ 【東京版】	東京	7名	75名
2	住環境エネルギー講座～設備編～ 【愛知版】	愛知	9名	
3	住環境エネルギー講座～設備編～ 【大阪版】	大阪	8名	
4	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座～設計・施工技術要論～【東京版】	東京	27名	
5	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座～設計・施工技術要論～【愛知版】	愛知	17名	
6	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座～設計・施工技術要論～【大阪版】	大阪	7名	

□ 平成 28 年度:岡山・高知・福岡地域

	講座名	地 域	受講者数	合 計
1	住環境エネルギー講座 【岡山版】	岡山	7名	43名
2	住環境エネルギー講座 【高知版】	高知	5名	
3	住環境エネルギー講座 【福岡版】	福岡	8名	
4	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座【高知版】	高知	7名	
5	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者 講座【福岡版】	福岡	16名	

平成 28 年度の「住環境エネルギー講座」は3地域で 20 名、「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」は2地域で 23 名であり、合計 43 名。

本年度は、「住環境エネルギー講座～設備編～」は3地域で 24 名、「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」は3地域で 51 名であり、合計 75 名であった。

結果、講座数が平成 28 年度より1つ多いものの、受講者数は 32 名増加した。

<2年間の取組みについて>

本事業の2年間を通じて、開発する講座の評価を日本建築士会連合会という第三者の目からCPD認定講座としての承認を得られたことは大きな評価であった。

本事業で開発した講座は、個々に日本建築士会連合会とのプロバイダー契約は必要であるが、どの団体・地域でもプログラムIDを提示しさえすれば講座運営が可能である。

また、昨年度課題として掲げていた“受講し易い講座の開発”や“受講者数”についてだが、“受講し易い講座の開発”については、昨年の講座をカスタマイズし開発した。

“受講者数”については、本事業の取組みでは大都市圏の実施をしていなかったこともあり、東京、愛知(名古屋)、大阪の3地域で実施し、昨年より 32 名増となり、地域により受講者数が違うことが証明できた。

一方、懸念材料としては、講座自体の認知度が低いこともあり、ただ講座案内が来ただけでは申込みまではいかない。

講座自体は、以降の講座アンケート調査と分析に記載されている通り、満足度が高い講座として開発できている。

よって、より一層の力を注ぐこととしては、「講座の認知度を上げていく」ということが明確な目標となる。

そのためには、関係団体との連携をより一層強めていくことが欠かせない。

5. 構成機関と構成員等

(1) 構成機関(機関として本事業に参画する学校・企業・団体等)

	構成機関(学校・団体・機関等)の名称	役 割 等	都道府 県名
1	学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ	事業代表校	東京
2	学校法人麻生塾麻生建築&デザイン専門学校	教育機関連携・質保証	福岡
3	学校法人龍馬学園高知情報ビジネス&フード専門学校	教育機関連携・質保証	高知
4	学校法人第一平田学園中国デザイン専門学校	教育機関連携・質保証	岡山
5	学校法人修成学園修成建設専門学校	教育機関連携・実証	大阪
6	専門学校中央工学校	教育機関連携・実証	東京
7	専門学校中央工学校OSAKA	教育機関連携・実証	大阪
8	学校法人電波学園東海工業専門学校金山校	教育機関連携・実証	愛知
9	国立大学法人筑波大学 大学研究センター	教育機関連携・質保証・評価	東京
10	国立大学法人福島大学 地域創造支援センター	教育機関連携・質保証・評価	福島
11	首都大学東京大学院 都市環境学部 建築都市コース 都市環境科学研究科 建築学域	教育機関連携・質保証・評価	東京
12	近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科	教育機関連携・カリキュラム開発・ 質保証・実証	福岡
13	株式会社ジオリゾーム	質保証・評価	大阪
14	株式会社楓設計室	カリキュラム開発・質保証・実証	東京
15	株式会社マスターリンク	カリキュラム開発・質保証・実証・ 普及	東京
16	東京商工会議所 検定センター	団体ユニット・質保証・評価	東京
17	一般社団法人日本インテリアプランナー協会	団体ユニット・質保証・評価	東京
18	東京商工会議所 中野支部	団体ユニット・質保証・評価	東京
19	エコピープル支援協議会	企業ユニット・質保証・評価	東京
20	特定非営利活動法人環境カウンセラー全国連合会	団体ユニット・質保証・評価	東京

(2) 構成員(委員)の氏名(上記(1)の機関から参画する者及び個人で本事業に参画する者等)

氏名		所属・職名	役割等	都道府 県名
1	佐々木 章	学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ 理事	事業責任者	東京
2	今泉清太	学校法人麻生塾麻生建築&デザイン専門学校 教務部	教育機関連携・質保証	福岡
3	佐竹新市	学校法人龍馬学園高知情報ビジネス&フード専門 学校 理事長	教育機関連携・質保証	高知
4	田口一子	学校法人第一平田学園 中国デザイン専門学校 校長	教育機関連携・質保証	岡山
5	堤下隆司	学校法人修成学園 修成建設専門学校 校長	教育機関連携・実証	大阪
6	松田正之	専門学校中央工学校 校長	教育機関連携・実証	東京
7	平上秀明	専門学校中央工学校OSAKA 教務部長	教育機関連携・実証	大阪
8	野村種明	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 副校長	教育機関連携・実証	愛知
9	岡部公一	専門学校中央工学校 教務部 教務課 課長	教育機関連携・実証	東京
10	岡戸良介	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 建設学科 建築系 参与	教育機関連携・実証	愛知
11	石黒達哉	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 建設学部 建築系 教諭	教育機関連携・実証	愛知
12	亀井哲男	学校法人修成学園修成建設専門学校 事務局長	教育機関連携・実証	大阪
13	稲永由紀	筑波大学 大学研究センター 講師	教育機関連携・質保証・ 評価	東京
14	小沢喜仁	福島大学 地域創造支援センター長	教育機関連携・質保証・ 評価	福島
15	大越正弘	福島大学 地域創造支援センター 副センター長	教育機関連携・質保証・ 評価	福島
16	小泉雅生	首都大学東京大学院 都市環境学部 建築都市コース 都市環境科学研究科 建築学域 教授	教育機関連携・質保証・ 評価	東京
17	伊藤泰彦	武蔵野大学 工学部建築デザイン学科 教授	質保証・評価	東京
18	依田浩敏	近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科 教授	教育機関連携・カリキュラ ム開発・質保証・実証	福岡
19	霜野 隆	一般社団法人日本インテリアプランナー協会 会長	団体ユニット・質保証・ 評価	東京
20	加藤陽介	株式会社楓設計室 代表取締役 一級建築士	カリキュラム開発・ 質保証・実証	東京
21	井上利一	株式会社ジオリゾーム 代表取締役	質保証・評価	大阪
22	吉川隆治	株式会社マスターリンク 営業部長	カリキュラム開発・ 質保証・実証・普及	東京

23	川瀬健介	エコピープル支援協議会 代表者	団体ユニット・質保証・評価	東京
24	佐藤幸太郎	東京商工会議所 検定センター 所長	団体ユニット・質保証・評価	東京
25	菊池圭二	東京商工会議所 中野支部 事務局長	団体ユニット・質保証・評価	東京
26	佐々木進市	特定非営利活動法人環境カウンセラー全国連合会 理事長	団体ユニット・質保証・評価	東京
27	高瀬恵悟	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 校長	産学官連携・事務局・質保証・評価	東京
28	篠田衣織	学校法人小山学園 学園本部 総務人事部 総務人事室	産学官連携・事務局	東京
29	山口奈津	学校法人小山学園 学園本部	産学官連携・事務局	東京

(2)－① 企画推進委員会の構成員(委員)(上記(2)の者うち本委員会構成員)

	氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
1	佐々木 章	学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ 理事	事業責任者	東京
2	今泉清太	学校法人麻生塾麻生建築&デザイン専門学校 教務部	教育機関連携・質保証	福岡
3	佐竹新市	学校法人龍馬学園高知情報ビジネス&フード専門学校 理事長	教育機関連携・質保証	高知
4	田口一子	学校法人第一平田学園 中国デザイン専門学校 校長	教育機関連携・質保証	岡山
5	稲永由紀	筑波大学 大学研究センター 講師	教育機関連携・質保証・評価	東京
6	小沢喜仁	福島大学 地域創造支援センター長	教育機関連携・質保証・評価	福島
7	大越正弘	福島大学 地域創造支援センター 副センター長	教育機関連携・質保証・評価	福島
8	小泉雅生	首都大学東京大学院 都市環境学部 建築都市コース 都市環境科学研究科 建築学域 教授	教育機関連携・質保証・評価	東京
9	伊藤泰彦	武蔵野大学 工学部建築デザイン学科 教授	質保証・評価	東京
10	霜野 隆	一般社団法人日本インテリアプランナー協会 会長	団体ユニット・質保証・評価	東京
11	井上利一	株式会社ジオリゾーム 代表取締役	質保証・評価	大阪
12	吉川隆治	株式会社マスターリンク 営業部長	カリキュラム開発・質保証・実証・普及	東京
13	川瀬健介	エコピープル支援協議会 代表者	団体ユニット・質保証・評価	東京

14	佐藤幸太郎	東京商工会議所 検定センター 所長	団体ユニット・質保証・評価	東京
15	佐々木進市	特定非営利活動法人環境カウンセラー全国連合会 理事長	団体ユニット・質保証	東京
16	高瀬恵悟	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 校長	産学官連携・事務局・質保証・評価	東京
17	篠田衣織	学校法人小山学園 学園本部 総務人事部 総務人事室	産学官連携・事務局	東京
18	山口奈津	学校法人小山学園 学園本部	産学官連携・事務局	東京

(2)－② プログラム開発委員会の構成員(委員)(上記(2)の者うち本委員会構成員)

氏名		所属・職名	役割等	都道府県名
1	佐々木 章	学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ 理事	事業責任者	東京
2	今泉清太	学校法人麻生塾麻生建築&デザイン専門学校 教務部	教育機関連携・質保証	福岡
3	堤下隆司	学校法人修成学園修成建設専門学校 校長	教育機関連携・実証	大阪
4	松田正之	専門学校中央工学校 校長	教育機関連携・実証	東京
5	平上秀明	専門学校中央工学校OSAKA 教務部長	教育機関連携・実証	大阪
6	野村種明	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 副校長	教育機関連携・実証	愛知
7	小泉雅生	首都大学東京大学院 都市環境学部 建築都市コース 都市環境科学研究科 建築学域 教授	教育機関連携・質保証・評価	東京
8	依田浩敏	近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科 教授	教育機関連携・カリキュラム開発・質保証・実証	福岡
9	加藤陽介	株式会社楓設計室 代表取締役 一級建築士	カリキュラム開発・質保証・実証	東京
10	吉川隆治	株式会社マスターリンク 営業部長	カリキュラム開発・質保証・実証・普及	東京
11	川瀬健介	エコピープル支援協議会 代表者	団体ユニット・質保証・評価	東京
12	佐々木進市	特定非営利活動法人環境カウンセラー全国連合会 理事長	団体ユニット・質保証・評価	東京
13	高瀬恵悟	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 校長	産学官連携・事務局・質保証・評価	東京
14	篠田衣織	学校法人小山学園 学園本部 総務人事部 総務人事室	産学官連携・事務局	東京
15	山口奈津	学校法人小山学園 学園本部	産学官連携・事務局	東京

(3)－① 企画推進委員会における下部組織(東京地域版実証講座WG)の構成員(委員)
(設置は任意)

氏名	所属・職名	役割等	都道府 県名
1 佐々木 章	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 理事	事業責任者	東京
2 松田正之	専門学校中央工学校 校長	教育機関連携・実証	東京
3 岡部公一	専門学校中央工学校 教務部 教務課 課長	教育機関連携・実証	東京
4 依田浩敏	近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科 教授	教育機関連携・カリキュ ラム開発・質保証・実証	福岡
5 加藤陽介	株式会社楓設計室 代表取締役 一級建築士	カリキュラム開発・ 質保証・実証	東京
6 吉川隆治	株式会社マスターリンク 営業部長	カリキュラム開発・ 質保証・実証・普及	東京
7 高瀬恵悟	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 校長	産学官連携・事務局・ 質保証・評価	東京
8 山口奈津	学校法人小山学園 学園本部	産学官連携・事務局	東京

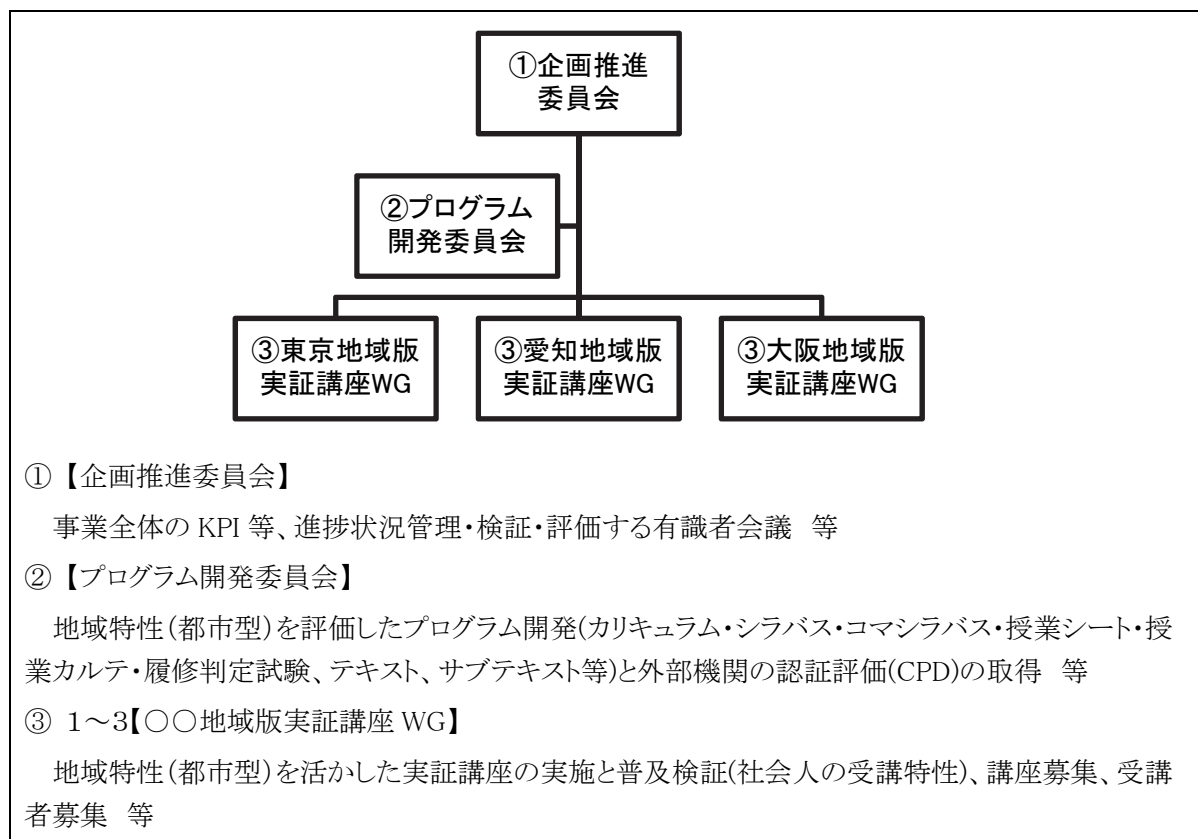
(3)－② 企画推進委員会における下部組織(愛知地域版実証講座WG)の構成員(委員)
(設置は任意)

氏名	所属・職名	役割等	都道府 県名
1 佐々木 章	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 理事	事業責任者	東京
2 野村種明	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 副校長	教育機関連携・実証	愛知
3 岡戸良介	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 建設学科 建築系 参与	教育機関連携・実証	愛知
4 石黒達哉	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 建設学部 建築系 教諭	教育機関連携・実証	愛知
5 依田浩敏	近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科 教授	教育機関連携・カリキュ ラム開発・質保証・実証	福岡
6 加藤陽介	株式会社楓設計室 代表取締役 一級建築士	カリキュラム開発・ 質保証・実証	東京
7 吉川隆治	株式会社マスターリンク 営業部長	カリキュラム開発・ 質保証・実証・普及	東京
8 高瀬恵悟	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 校長	産学官連携・事務局・ 質保証・評価	東京
9 山口奈津	学校法人小山学園 学園本部	産学官連携・事務局	東京

(3)－③ 企画推進委員会における下部組織(大阪地域版実証講座WG)の構成員(委員)
(設置は任意)

氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
1 佐々木 章	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 理事	事業責任者	東京
2 堤下隆司	学校法人修成学園修成建設専門学校 校長	教育機関連携・実証	大阪
3 平上秀明	専門学校中央工学校OSAKA 教務部長	教育機関連携・実証	大阪
4 亀井哲男	学校法人修成学園修成建設専門学校 事務局長	教育機関連携・実証	大阪
5 依田浩敏	近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科 教授	教育機関連携・カリキュラム開発・質保証・実証	福岡
6 加藤陽介	株式会社楓設計室 代表取締役 一級建築士	カリキュラム開発・質保証・実証	東京
7 吉川隆治	株式会社マスターリンク 営業部長	カリキュラム開発・質保証・実証・普及	東京
8 高瀬恵悟	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 校長	産学官連携・事務局・質保証・評価	東京
9 山口奈津	学校法人小山学園 学園本部	産学官連携・事務局	東京

(4) 事業の実施体制(イメージ)



6. 教育レベル対象・評価イメージ

建築業界実務者向けの教育プログラム開発を行う上では、建築関係従事者にとって実務に直結できる有意義な内容かつ満足度の高い教育プログラムが求められる。

一方、開発した教育プログラムに対し、第三者の目から認められないとその教育プログラムが本当に受講者にとって有意義なものであるかの判断が難しい。

本事業の取組みにおいては、本事業で開発した教育プログラムの“質”についての判断が重要な要素のひとつである。

そこで、開発した教育プログラムの“質”については、開発に全く携わっていない第三者機関である「公益社団法人日本建築士会連合会」に委ね、その証として建築士会CPD認定講座としての承認を得ることを実施する。

教育プログラム開発を行う上において、実務に活用できる講座内容を開発するべく、以下の表のように対象者を業務遂行において中核となるレベルを想定し開発した。

□ 教育レベル対象イメージ図

レベル	職務内容
5	経営に関わる広範囲的かつ統合的に判断および意思決定できるレベル。
4	組織を統括し、マネジメントができるレベル。幅広い専門的な知識レベルを有する。
3	遂行する業務の知識を豊富に有していて主導できる立場、マネジメントができるレベル。専門的な知識は基礎レベル以上。
2	遂行する業務の創意工夫をし、自主的に判断、改善、提案等ができるレベル。専門的な知識は基礎レベル。
1	上司の助言・指示に従って業務を遂行するレベル。

2～4レベル
を対象

<評価(質保証)イメージ>

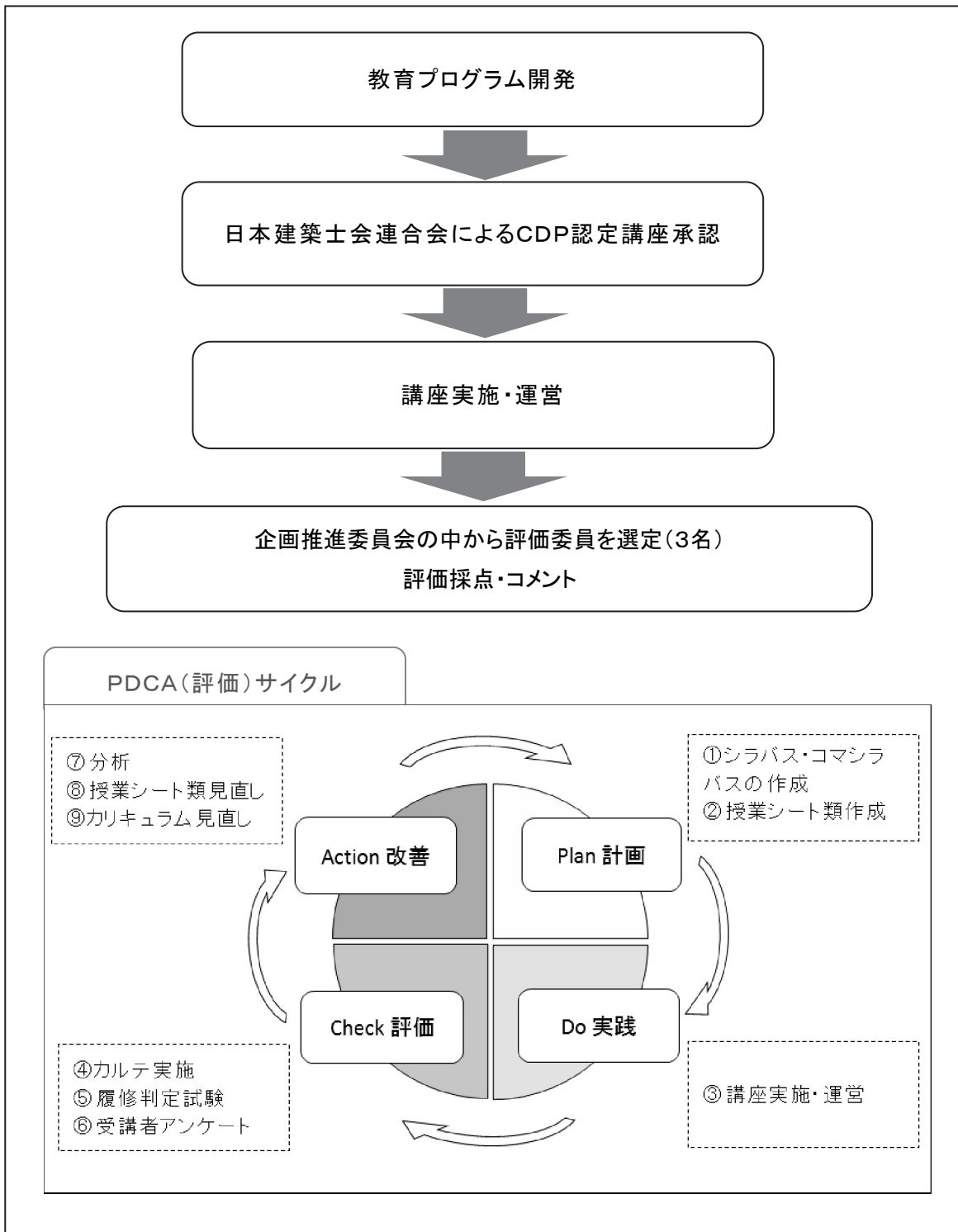
開発した教育プログラムの“質”については、第三者機関である「公益社団法人日本建築士会連合会」に委ねるが、それは講座運営とは異なり、受講者の声を必ずしも反映したものではない。

そこで、本事業の評価については、企画推進委員会が本事業計画のKPIにおける進捗管理、実証講座成果等を以下の評価参考資料をもとに評価資料を活用し実施する。

【評価の参考資料】

- ①事業計画書 ②シラバス・コマシラバス ③テキスト・参考資料 ④履修判定試験結果 ⑤講師履歴
⑥募集要項 ⑦WG会議議事録 ⑧受講者アンケート ⑨その他(事務局へ要求)

□ 教育評価(質保証)イメージ



□評価様式

評価項目	【事業のポイント】評価の観点	配分点	採点
評価項目	1 【成長分野】成長分野(環境・エネルギー分野)として期待できる教育プログラムになっているか	10点	
	2 【社会人の学び直し】社会人の学び直しに沿った全体的な教育プログラムになっているか	15点	
	3 【地域創生/連携】地方地域の企業や団体、教育機関と連携がとれているか	10点	
	4 【産学連携体制】企業や団体と連携したカリキュラム・シラバス・コマシラバス等の開発になっているか	10点	
	5 【中核人材①】目指す人材像に沿ったカリキュラム・シラバス・コマシラバスになっているか	5点	
	6 【中核人材②】目指す人材像に沿ったテキスト・教材になっているか	5点	
	7 【中核人材③】目指す人材像に沿った講師(キャリア)になっているか	5点	
	8 【受講生の声①】開催地域・開催時期・時間・教場・設備等は適切であったか	5点	
	9 【受講生の声②】受講生アンケートから受講後のキャリア形成に役に立つと思われるか	10点	
	10 【受講生の声③】受講生アンケートから受講後の業務(仕事)に役に立つと思われるか	5点	
	11 【今後の普及】事業終了後、開発した成果物は普及しそうか	10点	
加 点	12 【その他】第三者評価者から評価できる観点 「 」	10点	
満点 100点			

<配分点の考え方/ボリューム>

	大変優れている				優れている			やや優れている			不適當である				
5点満点	5				4	3	2			1					
10点満点	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1					
15点満点	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

評価者 コメント	
-------------	--

評価者氏名		所属	
-------	--	----	--

7. 会議概要

会議名①	企画推進委員会		
目的	事業全体の KPI 等、進捗状況管理・検証・評価する企業・団体・大学・専門学校等の外部有識者会議		
検討の 具体的内容	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラム開発委員会の開発物の検証・評価 ・事業計画の KPI(重点評価指標)における進捗管理 ・実証講座の成果評価 等 		
委員数	17 人	開催頻度	7月～12 月間で計3回

会議名②	プログラム開発委員会		
目的	地域特性を評価したプログラム開発と外部機関の認証評価(CPD)の取得		
検討の 具体的内容	<p>実証講座3地域の特徴(気候・環境・法律・産業等)を考慮した都市型教育プログラム開発</p> <p>①カリキュラム②シラバス③コマシラバス④授業シート⑤授業カルテ⑥履修判定試験⑧テキスト⑨サブテキスト等の作成とCPD取得</p>		
委員数	15 人	開催頻度	7月～10 月間で計2回

会議名③-1	東京地域版実証講座 WG		
目的	地域特性(都市型)の開発した実証講座の実施と普及の検証を行う。		
検討の 具体的内容	プログラム開発委員会で開発したカリキュラム(CPD単位認定)等の実証実験講座の地元企業・団体等と連携し、普及検証(普及実証、社会人特性、産業検証等)とプログラム検証(地域特性の整合性評価)		
委員数	8 人	開催頻度	7月～11 月間で計3回

会議名③-2	愛知地域版実証講座 WG		
目的	地域特性(都市型)の開発した実証講座の実施と普及の検証を行う。		
検討の 具体的内容	プログラム開発委員会で開発したカリキュラム(CPD単位認定)等の実証実験講座の地元企業・団体等と連携し、普及検証(普及実証、社会人特性、産業検証等)とプログラム検証(地域特性の整合性評価)		
委員数	9人	開催頻度	7月～11月間で計3回

会議名③-3	大阪地域版実証講座 WG		
目的	地域特性(都市型)の開発した実証講座の実施と普及の検証を行う。		
検討の 具体的内容	プログラム開発委員会で開発したカリキュラム(CPD単位認定)等の実証実験講座の地元企業・団体等と連携し、普及検証(普及実証、社会人特性、産業検証等)とプログラム検証(地域特性の整合性評価)		
委員数	9人	開催頻度	7月～11月間で計3回

8. 会議実績

<企画推進会議>

- ① 全体合同会議(第一回 企画推進会議・プログラム開発委員会会議・東京地域版実証講座WG・愛知地域版実証講座WG・大阪地域版実証講座WG)

日 時 : 平成 29 年 7 月 28 日 (金) 15:30~17:30

参加者 : 13 名

- 議 題 : (1)平成 29 年度文部科学省委託事業説明:事業内容(趣旨、求められる成果等)、実施体制(各委員会・WGの役割等)
(2)各講座内容の説明(CPD申請状況等)
(3)各地域の運営内容の説明
(4)年間スケジュールの説明:会議・実証講座等のタスクスケジュール
(5)成果報告書のまとめ案(目次案) 等
(6)その他(事務局より連絡事項等)

- ② 第二回 企画推進会議

日 時 : 平成 29 年 10 月 6 日 (金) 15:30~17:30

参加者 : 10 名

- 議 題 : (1)各会議実証講座等スケジュール確認
(2)各実証講座の内容確認(募集要項、シラバス、CPD承認通知、テキスト抜粋):
「住環境エネルギー講座～設備編～」,「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座
～設計・施工技術要論～」
(3)第三者評価の実施要項:スケジュール、審査要領及び評価シー 等
(4)その他(事務局より連絡事項等)

- ③ 第三回 企画推進会議

日 時 : 平成 29 年 12 月 6 日 (水) 15:30~17:30

参加者 : 11 名

- 議 題 : (1)実証講座の進捗状況の確認
(2)実証講座のアンケート結果の進捗状況の確認
(3)成果報告書の目次(案)と成果物の予定
(4)事業評価の進め方について
(5)今後のスケジュールの確認(成果報告会含む) 等
(6)その他(事務局より連絡事項等)

<プログラム開発委員会会議>

- ④ 全体合同会議(第一回 企画推進会議・プログラム開発委員会会議・東京地域版実証講座WG・愛知地域版実証講座WG・大阪地域版実証講座WG)

日 時：平成 29 年7月 28 日(金) 15:30～17:30

参加者：13 名

- 議 題：(1)平成 29 年度文部科学省委託事業説明:事業内容(趣旨、求められる成果等)、実施体制(各委員会・WGの役割等)
(2)各講座内容の説明(CPD申請状況等)
(3)各地域の運営内容の説明
(4)年間スケジュールの説明:会議・実証講座等のタスクスケジュール
(5)成果報告書のまとめ案(目次案) 等
(6)その他(事務局より連絡事項等)

- ⑤ 第二回 プログラム開発委員会会議

日 時：平成 29 年9月 21 日(木) 15:30～17:30

参加者：10 名

- 議 題：(1)各会議実証講座等スケジュール確認
(2)実証講座テキスト内容について
①「住環境エネルギー講座～設備編～」
②「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」
(3)各講座内容の説明(実施日時、CPD申請状況等) 等
(4)その他(事務局より連絡事項等)

<東京地域版実証講座WG会議>

- ⑥ 全体合同会議(第一回 企画推進会議・プログラム開発委員会会議・東京地域版実証講座WG・愛知地域版実証講座WG・大阪地域版実証講座WG)

日 時：平成 29 年7月 28 日(金) 15:30～17:30

参加者：13 名

- 議 題：(1)平成 29 年度文部科学省委託事業説明:事業内容(趣旨、求められる成果等)、実施体制(各委員会・WGの役割等)
(2)各講座内容の説明(CPD申請状況等)
(3)各地域の運営内容の説明
(4)年間スケジュールの説明:会議・実証講座等のタスクスケジュール
(5)成果報告書のまとめ案(目次案) 等
(6)その他(事務局より連絡事項等)

⑦ 第二回 東京地域版実証講座WG会議

日 時：平成 29 年9月5日(火) 10:00～12:00

参加者：5名

議 題：(1)各講座の日程確認

(2)役割の確認(WG会議、実証講座)

①東京地域WG会議の準備と当日の運営、②実証講座の準備と当日の運営、

③受講生の募集、④受講生の申込対応

(3)実証講座パンフレット及び受講票の記載事項確認 等

(4)その他(事務局より連絡事項等)

⑧ 第三回 東京地域版実証講座WG会議

日 時：平成 29 年 10 月 10 日(火) 15:30～17:30

参加者：5名

議 題：(1)実証講座について:「住環境エネルギー講座～設備編～」修正後のシラバスについて

(2)募集状況、告知先について 等

(3)その他(事務局より連絡事項等)

<愛知地域版実証講座WG会議>

⑨ 全体合同会議(第一回 企画推進会議・プログラム開発委員会会議・東京地域版実証講座WG・愛知地域版実証講座WG・大阪地域版実証講座WG)

日 時：平成 29 年7月 28 日(金) 15:30～17:30

参加者：13名

議 題：(1)平成 29 年度文部科学省委託事業説明:事業内容(趣旨、求められる成果等)、実施体制(各委員会・WGの役割等)

(2)各講座内容の説明(CPD申請状況等)

(3)各地域の運営内容の説明

(4)年間スケジュールの説明:会議・実証講座等のタスクスケジュール

(5)成果報告書のまとめ案(目次案) 等

(6)その他(事務局より連絡事項等)

⑩ 第二回 愛知地域版実証講座WG会議

日 時：平成 29 年 9 月 29 日(金) 15:00～17:00

参加者：4名

- 議 題：(1)各会議実証講座等スケジュール確認
(2)実証講座準備について:「住環境エネルギー講座～設備編～」,「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」
(3)各講座内容の説明(実施日時、CPD申請状況等) 等
(4)その他(事務局より連絡事項等)

⑪ 第三回 愛知地域版実証講座WG会議

日 時：平成 29 年 11 月 2 日(木) 15:00～17:00

参加者：5名

- 議 題：(1)実証講座運営スケジュールについて:「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～(加藤先生)」
(2)募集状況の確認、当日の運営確認について
(3)実証講座「住環境エネルギー講座～設備編～」振り返り 等
(4)その他(事務局より連絡事項等)

<大阪地域版実証講座WG会議>

⑫ 全体合同会議(第一回 企画推進会議・プログラム開発委員会会議・東京地域版実証講座WG・愛知地域版実証講座WG・大阪地域版実証講座WG)

日 時：平成 29 年 7 月 28 日(金) 15:30～17:30

参加者：13名

- 議 題：(1)平成 29 年度文部科学省委託事業説明:事業内容(趣旨、求められる成果等)、実施体制(各委員会・WGの役割等)
(2)各講座内容の説明(CPD申請状況等)
(3)各地域の運営内容の説明
(4)年間スケジュールの説明:会議・実証講座等のタスクスケジュール
(5)成果報告書のまとめ案(目次案) 等
(6)その他(事務局より連絡事項等)

⑬ 第二回 大阪地域版実証講座WG会議

日 時：平成 29 年 10 月 13 日(金) 15:00～17:00

参加者：5名

議 題：(1)実証講座について:「住環境エネルギー講座～設備編～」修正後のシラバスについて

(2)募集状況、告知先について 等

(3)その他(事務局より連絡事項等)

⑭ 第三回 大阪地域版実証講座WG会議

日 時：平成 29 年 12 月 1 日(金) 15:00～17:00

参加者：6名

議 題：(1)実証講座について:「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者座～設計・施工技術要論～(加藤先生)」

(2)募集状況について

(3)当日の運営について 等

(4)その他(事務局より連絡事項等)

<成果報告会>

⑮ 成果報告会

日 時：平成 30 年 2 月 2 日(金) 16:00～18:00

参加者：13名

議 題：(1) 事業代表者挨拶

(2) 文部科学省生涯学習政策局より事業説明

(3) 平成 29 年度文部科学省委託事業 成果報告「社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業」

第3章 平成28年度活動概要

第3章 平成28年度活動概要

1. 目指す人材像

現在、地域特性における資源の環境・エネルギー事業化や地域産業との連携を図る人材、及びそれを可能とする基礎的な専門知識を有する人材が地域地元では求められている。

その中でも特に建築分野においては、「エネルギー使用の合理化に関する建築主事等及び特定建築物の所有者の判断基準(通称:省エネ基準)」の義務化においては、建築物の適合化に向ける動きにより経済成長と雇用が見込まれ、建築従事者に新省エネ法順守、省エネ基準義務化に向けた地域特性の省エネ策技術が求められる。

そこで、既存の産業分野にイノベーションを起こす「環境・エネルギー分野」に関わる知識及び技術等を習得する教育プログラムの開発は必須であり、既存の各産業分野で働く社会人の学び直しができるように教育プログラムを各産業分野において開発・用意することが必要である。

よって、本事業では、既存の産業分野のうち、建築関連産業に従事する社会人が新しい環境・エネルギー分野の知識や技術を学び直しすることによって、キャリアアップを図り、業務の高付加価値を生み新しい建築分野の事業規模拡大に資する人材を育成する(住環境エネルギー人材)。

2. 活動概要

<地域版カリキュラム検討と実証講座>

□ 住環境エネルギー講座:CPD5単位認定講座

【3地域3講座実施】

	講座名	対象者・地域	受講者数	実施先・実施日
1	住環境エネルギー講座 【岡山版】	建築分野関係者 岡山	7名	中国デザイン専門学校 平成28年11月19日(土)
2	住環境エネルギー講座 【高知版】	建築分野関係者 高知	5名	高知情報ビジネス&フード専門学校 平成28年12月3日(土)
3	住環境エネルギー講座 【福岡版】	建築分野関係者 福岡	8名	麻生建築&デザイン専門学校 平成28年11月26日(土)

【募集方法】

- ・ 建築士会CPD認定講座として建築士会連合会HPにて広告
- ・ 協力校からの主な受講者募集協力活動内容

<岡山地域:中国デザイン専門学校の協力>

岡山県建築士会、建築士事務所協会、日本建築家協会 中国支部 岡山地域会、岡山建築設計クラブ 等

<高知地域:高知情報ビジネス&フード専門学校>

高知県建築士会、建築士事務所協会、中小建築業協会 等

<福岡地域:麻生建築&デザイン専門学校>

福岡県建築士会、建築士事務所協会、卒業生 等

【コマシラバスの作成】

- ・どの地域でも活用できるコマシラバスを作成した(テキストによる地域特性の差別化)。

【授業シート、授業カルテ、授業カルテ解答・解説の作成】

- ・どの地域でも活用できるものを作成した(テキストによる地域特性の差別化の指摘部分のみ変更できるよう配慮)。

【履修判定試験の開発】

- ・スコア制による履修判定試験をどの地域でも活用できるよう開発を行った。
問題開発(ストック問題開発)を含め、容易に活用できるように作成した。

【受講アンケートの実施】

- ・受講者に講座内容についてのアンケートを実施した。

□ 新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座:CPD4単位認定講座

【2地域2講座実施】

	講座名	対象者・地域	受講者数	実施先・実施日
4	新省エネ基準・ 住宅省エネルギー技術者講座 【高知版】	建築分野関係者 高知	7名	高知情報ビジネス&フード専門学校 平成28年10月25日(火)
5	新省エネ基準・ 住宅省エネルギー技術者講座 【福岡版】	建築分野関係者 福岡	16名	麻生建築&デザイン専門学校 平成28年11月5日(土)

【募集方法】

- ・建築士会CPD認定講座として建築士会連合会HPにて広告
- ・協力校からの主な受講者募集協力活動内容

<岡山地域:中国デザイン専門学校の協力>

岡山県建築士会、建築士事務所協会、日本建築家協会 中国支部 岡山地域会、
岡山建築設計クラブ 等

<高知地域:高知情報ビジネス&フード専門学校>

高知県建築士会、建築士事務所協会、中小建築業協会 等

<福岡地域:麻生建築&デザイン専門学校>

福岡県建築士会、建築士事務所協会、卒業生 等

【コマシラバスの作成】

- ・どの地域でも活用できるコマシラバスを作成した(テキストによる地域特性の差別化)。

【授業シート、授業カルテ、授業カルテ解答・解説の作成】

- ・ どの地域でも活用できるものを作成した(テキストによる地域特性の差別化の指摘部分のみ変更できるよう配慮)。

【履修判定試験の開発】

- ・ ワークショップにおいての条件付き課題の作成をした。

【受講アンケートの実施】

- ・ 受講者に講座内容についてのアンケートを実施した。

<実証講座の結論と概要>

本事業計画時から課題として挙げられていた建築士会CPD認定講座の開発を実施することにおいて、「住環境エネルギー講座」と「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」ともに、日本建築士連合会からCPD承認を得ることができた。

- ・ 地域の気候特性と省エネ法の手法を加えたことで、地域毎の受講者の理解が得られた。
全国版スタンダードとしてベースを作り、地域特性はテキストで変更する部分を特定したことにより、どの地域でもその部分を変更すれば、地域版として活用できるものとした。
シラバス・コマシラバス、授業シート、授業カルテ、授業カルテ解答・解説においても同様である。

「住環境エネルギー講座」

講義と履修判定試験のスタイルで実施した。

特異とする点は、履修判定試験に「スコア制」を導入したことである。

これまでの〇〇点以上取得すれば合格という手法ではなく、理解度確認とした手法「〇〇点を取得したら〇〇ができる知識を持っている。」という知識レベルの見える化を目的とした試験を実施したことである。

理解度確認テストは、建築分野における環境・エネルギーの知識をどの程度持っているのかを確認するため範囲も広くなる。よって、受講講座内外から出題されることが特徴である。

また、「スコア制」という手法は、常に試験内容が広範囲となるため、数多くの問題を開発(ストック)しておく必要があり、その中からランダムに選び、履修判定試験(=理解度確認テスト)を実施するものである。

「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」

講義とワークショップのスタイルで実施した。

特徴としては、国土交通省が掲げている 2020 年に「エネルギー使用の合理化に関する建築主事等及び特定建築物の所有者の判断基準(通称:省エネ基準)」の完全義務化に向けた取組みと連動して実施したことにある。

全国版をベースとして、地域の気候特性(地域毎の風の向きによる窓の配置等)を講座に取入れ、省エネ設計手法の違いを加えることで地域での理解を得ることができた。

全国版スタンダードカリキュラムをベースとし、地域毎のカリキュラムの作成・変更の組み立てが実証できた。

4時間の実証スタイルは、平成 27 年度まで当校で実施していた「建築・土木・設備職域プロジェクト」を継承したものである。

以下、岡山と高知、福岡の受講者アンケートをまとめたものである。

複数回答の場合は、項目毎に捉えて参照ください。

■ 業種と職種

建築分野に携わる主な業種の割合は、以下の通りである。

- ①設計においては岡山が 28.6%、高知が 40.0%、福岡が 62.5%であった。
- ②建築(戸建て)においては、岡山が 14.3%、高知が 0%、福岡が 12.5%であった。
- ③建設業(ビル・施設)においては、岡山が 0%、高知が 20.0%、福岡が 12.5%であった。
- ④設備関連業(電気・ガス・熱供給・水道業)においては、岡山が 0%、高知が 40.0%、福岡が 12.5%であった。

また、主な職種の割合は、設計職がいずれの地域においても参加者の割合が高く、岡山が 28.6%、高知が 60.0%、福岡が 75.0%であった。

◎全体で主な業種については、設計に携わる方は 45.0%で、次にその他で 25.0%官公庁、教育機関、学生と興味のある方の参加が目立った。

全体で主な職種は、設計に携わる方は 55.0%で過半数を超えていた。

■ 受講者の会社規模

岡山は「29 人以下」が 57.1%、「未回答(学生・未就労者)」が 42.9%。

高知は「29 人以下」と「30～99 人」がそれぞれ 40.0%、「100～299 人」が 20.0%。

福岡は「29 人以下」が 62.5%、「100～299 人」、「300～999 人」、「1,000 人以上」、がそれぞれ 12.5%であった。

どちらの地域でも会社の規模的には第一位が「29 人以下」であった。

◎全体で「29 人以下」は 55.0%であった。

■ 受講者の年齢層

岡山は「20 代未満」と「60 代以上」がそれぞれ 28.6%で、「30 代」、「40 代」、「50 代」がそれぞれ 14.3%。

高知は「30 代」が 40.0%と「40 代」、「50 代」、「60 代以上」がそれぞれ 20.0%。

福岡は「30 代」が 50%、「20 代」、「40 代」、「50 代」、「60 代」がそれぞれ 12.5%であった。

岡山以外の高知と福岡の地域で「30 代」の受講者が目立った。あと「60 代以上」の受講者がどの地域でも見られた。

◎全体で「30 代」が 35.0%、「60 代以上」が 20.0%であった。

■ 資格の有無

受講者の有資格者の割合は、岡山が 57.1%、高知が 80.0%、福岡が 87.5%であった。

「一級建築士」を見ると、岡山が 42.9%、高知が 40.0%、福岡が 50.0%であった。

次に「二級建築士」が高知は 20.0%、福岡は 37.5%であった。

受講者の資格取得において、複数の資格を持っているのが見られたのは福岡地域で、岡山と高知では資格取得は一人ひとつの傾向であった。

◎全体では75.0%が有資格者で、その中で「一級建築士」が45.0%、「二級建築士」が20.0%と続いた。

■ 講座情報取得先

岡山は「学校から」・「知人から」がそれぞれ28.6%で、「建築士関係から」「自社から」・「他社から」がそれぞれ14.3%であった。

高知は「会社から」・「建築士関係から」がそれぞれ40.0%、「学校から」が20.0%であった。

福岡は「建築士関係から」が62.5%、「学校から」が25.0%、「自社から」が12.5%であった。

講座情報発信において、各地域の協力校からの働きかけは、受講者募集にとって重要とこの調査からでも判断できる。

各地域の建築士会や高知においては土佐経済同友会等の団体との連携においても重要な要素の一つであると思われる。

◎全体での講座取得情報先は、「建築士関係から」が40.0%、「学校から」が25.0%、「自社から」が20.0%であった。

■ 講座の受講理由

岡山は「現在業務で必要だから」・「なんとなく」がそれぞれ28.6%で、次に「興味・関心があったから」・「将来必要と思ったから」・「CPDの単位取得ができるから」がそれぞれ14.3%であった。

高知は「興味・関心があったから」が60.0%、「将来必要と思ったから」が40.0%、「CPDの単位取得ができるから」が20.0%であった。

福岡は「興味・関心があったから」・「将来必要と思ったから」がそれぞれ37.5%で、次に「現在業務で必要だから」・「CPDの単位取得ができるから」がそれぞれ25.0%であった。

◎全体で「興味・関心があったから」が35.0%、「将来必要と思ったから」が30.0%、「現在業務で必要だから」・「CPDの単位取得ができるから」がそれぞれ20.0%と続いた。

■ CPD 認定講座についての意識

講座の受講理由から導き出すと、岡山と高知は福岡と異なり、CPD 認定講座という意識は低いようである。

アンケート調査結果からも福岡は25%であったが、高知は20.0%で岡山は14.3%であった。

地域によってCPDに対する意識が違うことが明らかである。

◎全体で「CPDの単位取得ができるから」が20.0%といった結果からも、地域による捉え方が違うのが伺える。

■ 講座内容について

岡山は「普通」が57.1%、「満足した」が28.6%、「少しもの足りなかった」が14.3%であった。

高知は「満足した」と「普通」がそれぞれ40.0%、「すごく満足した」が10.0%であった。

福岡は「普通」が50.0%、「満足した」が37.5%、「少しもの足りなかった」が12.5%であった。

どの地域も「普通」の印象が多かった。環境・エネルギーということで講座内容が広範囲過ぎた点も否めない可能性があるため、再検討が必要と思われる。

◎全体で「普通」が 50.0%、「満足した」が 35.0%、「少しもの足りなかった」が 20.0%であった。

■ 講座内容の理解度について

岡山は「理解できた」が 85.7%、「全く理解できなかった」が 14.3%であった。

高知は「理解できた」が 60.0%、「少し理解できた」が 40.0%であった。

福岡は「理解できた」が 75.0%、「少し理解できた」が 25.0%であった。

◎全体では、「理解できた」が 75.0%、「少し理解できた」が 20.0%、「全く理解できなかった」が 5.0%であった。

2日間を想定した内容を、各地域の声から1日に短縮したため、十分な時間が取れなかった点が、反映されていると判断できる。

但し、「少し理解できた」20.0%と「全く理解できなかった」5.0%を着目し、社会人学び直し講座として講座内容と講師、時間の配分等は課題として挙げる。

■ 講師の教え方について

岡山は「少し分かりにくかった」が 42.9%、「分かり易かった」が 28.6%、「普通」が 28.6%であった。

高知は「分かり易かった」・「普通」がそれぞれ 40.0%、「少し分かりにくかった」が 20.0%であった。

福岡は「分かり易かった」が 31.3%、「普通」が 12.5%、「少し分かりにくかった」が 6.3%であった。

講師の話し方や進行については、受講者にとっても講座内容を理解できるものと判断できる。

少数意見ではあるが、前項において「聞き取れなかった」という声もあったことから、この点をまずは改善点として挙げる。

◎全体では「分かり易かった」が 45.0%で、「普通」が 30.0%、「少し分かりにくかった」が 25.0%であった。

■ テキストの内容について

岡山は「普通」が 57.1%、「すごく分かり易かった」・「その他(字が小さかった)」・「未回答」がそれぞれ 14.3%であった。

高知は「分かり易かった」60.0%、「普通」・「少し分かりにくかった」がそれぞれ 20.0%であった。

福岡は「分かり易かった」75.0%、「普通」・「少し分かりにくかった」がそれぞれ 12.5%であった。

テキストの文字の大きさの指摘は、70代の方からの声であった。その他の年代からは特に声はなかった。

また、「少し分かりにくかった」との声については、2日間分を1日に短縮し実施した影響での講座とテキストのバランスと推測される。

◎全体では、「分かり易かった」が 45.0%、「普通」が 30.0%で、「少し分かりにくかった」10.0%であった。

■ 履修判定試験の時間について

岡山は「時間が足りなかった」・「適当だった」がそれぞれ 42.9%であった。

高知は「適当だった」60.0%、「非常に時間が足りなかった」・「時間が余った」がそれぞれ 20.0%であった。

福岡は「時間が足りなかった」・「適当だった」がそれぞれ 50.0%であった。

本試験はスコア制ということもあり、講座内容の範囲外からも出題されたことから「時間が足りなかった」・「非常に時間が足りなかった」という声が出たと推測される。

◎全体では、「適当だった」が 50.0%、「時間が足りなかった」が 35.0%と続いた。

■ 講座の開催時期について

開催時期については、従事している業種・職種にもよると思われるが、岡山に「未回答」と高知に「不適切であった」がそれぞれ一人いた限り、他の受講者(福岡では全員)は適切であるとの回答であった。

開催曜日については、平日を望む方が岡山と高知でそれぞれ一人おり、他の受講者(福岡では全員)は適切であるとの回答であった。

講座の開催時期としては特に悪くなかったと考えられる。

◎全体では、開催時期は「適切であった」が 90.0%、開催曜日は「適切であった」が 85.0%であった。

■ 講座時間について

岡山では「ちょうど良かった」が 42.9%、「長かった」が 28.6%、「短かった」・「未回答」14.3%であった。

高知では全員が「ちょうど良かった」との回答であった。

福岡では「ちょうど良かった」が 75.0%、「長かった」・「短かった」が 12.5%であった。

長いという方からは4時間と3時間以下、短いという方からは2日間(12時間)程度の要望の声を聞くことができた。

◎全体では、「ちょうど良かった」が 70.0%、「長かった」が 15%、「短かった」が 10%であった。

■ 講座会場について

会場については、アクセスによる意見が出てはいたが、会場へは色々な地域から参加するため、仕方がないと考ええる。

会場としても適切であると考ええる。

◎全体では、「適切であった」が 85.0%であった。

■ 社会人学び直しの取り組みについて

岡山は「必要と思う」が 71.4%、「あまり必要と思わない」・「未回答」がそれぞれ 14.3%であった。

高知は「すごく必要と思う」が 60.0%、「必要と思う」が 40.0%であった。

福岡は「必要と思う」が 62.5%、「すごく必要と思う」が 37.5%であった。

どの地域でも「必要と思う」という回答であった。

但し、岡山は学生も受講していることもあり、社会人という経験もないことから「未回答」という声が出てきた推測される。

◎全体では、「必要と思う」が 60.0%、「すごく必要と思う」が 30.0%であった。

■ 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるかについて

【仕事面】

岡山は「多分仕事に活かせる」が 42.9%、「わからない」が 28.6%、「仕事に活かせる」・「未回答」が 14.3%であった。

高知は「多分仕事に活かせる」が 80.0%、「仕事に活かせる」が 20.0%であった。

福岡は「仕事に活かせる」が 75.0%、「多分仕事に活かせる」が 25.0%であった。

地域により、講座内容と仕事の関連性が見えた回答であった。受講者の属性も異なる岡山では、建築分野でない受講者からの声として「わからない」・「未回答」が出てきた。

◎全体では、「多分仕事に活かせる」が 45.0%、「仕事に活かせる」が 40.0%であった。

【キャリア面】

岡山は「わからない」・「未回答」がそれぞれ 42.9%、「キャリアに活かせる」が 14.3%であった。

高知は「多分キャリアに活かせる」が 80.0%、「キャリアに活かせる」が 20.0%であった。

福岡は「多分キャリアに活かせる」・「わからない」がそれぞれ 37.5%、「キャリアに活かせる」が 25.0%であった。

環境・エネルギー分野の知識が仕事に必要と感じているものの、実務にすぐに役立つ内容でもないため、このような回答であったと推測する。

◎全体では、「多分キャリアに活かせる」が 35.0%、「わからない」が 30.0%、「キャリアに活かせる」が 20.0%であった。

■ 今後の参加について

岡山は「都合が合えば参加する」が 57.1%、「わからない」が 42.9%であった。

高知は「都合が合えば参加する」が 80.0%、「是非参加する」が 20.0%であった。

福岡は「都合が合えば参加する」が 62.5%、「是非参加する」が 37.5%であった。

社会人は仕事の状況によって受講が難しいと思われるが、少なくとも本講座の受講者の多くは次に本講座と同じような内容・レベルであれば受講を考慮するといったものである。

◎全体では、「都合が合えば参加する」が 65.0%、「是非参加する」が 20.0%であった。

以下、高知と福岡の受講者アンケートをまとめたものである。

複数回答の場合は、項目毎に捉えて参照ください。

■ 業種と職種

設計に携わる業種の割合は、高知が 28.6%、福岡が 62.5%であった。

また、職種については、高知が 42.9%、福岡が 56.3%であった。

◎全体で設計に携わる方は 52.2%

■ 受講者の会社規模

高知は「29 人以下」が 42.9%、「30～99 人」が 28.6%であり、福岡は「29 人以下」が 62.5%、「30～99 人」と「100～299 人」がそれぞれ 12.5%であった。

どちらも会社の規模的には、第一位が「29 人以下」、第二位が「30～99 人」となっている。

◎全体で「29 人以下」は 56.5%、「30～90 人」は 17.4%。

■ 受講者の年齢層

高知は「30 代」と「40 代」がそれぞれ 42.9%であった。

福岡は「30 代」が 50%、次に「50 代」が 31.3%と続いた。

高知と福岡ともに、「30 代」の受講者が多かった。

◎全体で「30 代」は 47.8%、「50 代」は 26.1%。

■ 資格の有無

受講者の有資格者の割合は、高知は 42.9%、福岡は 81.3%であった。

「一級建築士」を見ると、高知は 28.6%、福岡は 50%であった。

その他の資格を見ると、高知は建築分野にあまり従事していない方の参加もあった。反面、福岡は建築分野に従事した方々の参加であった。

高知は土佐経済同友会を中心として、建築士会をはじめ講座案内を行い、福岡は建築士会を中心に講座案内をしたことがこの結果となったと思われる。

これは講座情報取得先からもあらわれており、高知は「会社から」が 42.9%、「土佐経済同友会」からが 14.3%、「建築士関係から」は 28.6%となっており、福岡は、「建築士関係から」が 81.3%という調査結果からもその傾向はみられる。

◎全体では 69.6%が有資格者で、その中で「一級建築士」は 43.5%、「二級建築士」・「施工管理」・「宅建」がそれぞれ 13.0%。

◎全体での講座取得情報先は、「建築士関係から」が 65.2%、「自社から」が 17.4%。

■ 講座の受講理由

高知と福岡ともに、講座の受講理由の第一位は「興味・関心があったから」で57.1%と50%（福岡は「将来必要と思ったから」も50%）であった。

次に来たのが、高知は「現在業務で必要だから」42.9%、福岡は「現在業務で必要だから」と「CPDの単位取得ができるから」がともに25%であった。

◎全体で「興味・関心があったから」が52.2%、「将来必要と思ったから」が43.5%、「現在業務で必要だから」が30.4%、「CPDの単位取得ができるから」が17.4%であった。

■ CPD 認定講座についての意識

講座の受講理由から導き出すと、高知はCPD認定講座という意識は低いようである。

アンケート調査結果からも福岡は25%であったが、高知は0%であった。

地域によってCPD認定講座の意識が違うことが垣間見えた。

◎全体で「CPDの単位取得ができるから」が17.4%といった結果から、地域による捉え方が違うのが見える。

■ 講座内容について

高知は「すごく満足した」と「満足した」で71.5%、福岡は「すごく満足した」と「満足した」で100%であった。

受講者が建築従事者寄りとそうでない差が微妙に出たと思われるが、講座の内容自体は良いと判断できる。

◎全体で「満足した」が56.5%、「すごく満足した」が34.8%であった。

■ 講座内容の理解度について

高知は「すごく理解できた」と「理解できた」で71.4%、福岡は「すごく理解できた」と「理解できた」で81.3%であった。

これも受講者の属性によるものの差と思われるが、建築従事者でなくても興味がある方にとっては理解できる内容であると判断できる。

◎全体では、「理解できた」が87.5%、「少し理解できた」が31.3%、「すごく理解できた」が17.4%であった。

「少し理解できた」の回答としては、建築従事者ではないということと、省エネの勉強を始めた方からの意見である。

■ 講師の教え方について

高知は「すごく分かり易かった」と「分かり易かった」で85.7%、福岡は「すごく分かり易かった」と「分かり易かった」で93.8%であった。

講師の話し方や進行については、受講者にとっても講座内容を理解できるものと判断できる。

但し、少数意見ではあるが、進行が速いという声も出た。講座内容から4時間では少し無理があったとも受け取れる為、今後の課題となる。

◎全体では、「すごく分かり易かった」が47.8%、「分かり易かった」43.5%で、91.3%から分かり易かったとの回答が得られた。

■ テキストの内容について

高知は「すごく分かり易かった」と「分かり易かった」で85.7%、福岡は「すごく分かり易かった」と「分かり易かった」で81.3%であった。

講師の意向から、小さすぎるなど見えない字が無いことを考えて作成した結果と思われる。

高知では、3部ほど予備があったが、受講者が持って帰っていかれた。運営側としては嬉しい限りであった。

◎全体では、「分かり易かった」が43.5%、「すごく分かり易かった」が34.8%で、78.3%から分かり易かったとの回答を得られた。

■ 講義と演習(ワークショップ)のバランスについて

高知と福岡ともに「すごく良かった」と「良かった」が100%で受講者全員が満足した配分で合った。

◎全体も同様。

■ 講座の開催時期と時間について

開催時期については、従事している業種にもよると思われるが、高知に5~6月を望む方が一人いた限り、他の受講者は適切であるとの回答であった。

開催曜日については、平日を望む方が一人、日曜日を望む方が一人であり、他の受講者は適切であるとの回答であった。

講座の開催時期としては特に悪くなかったと考えられる。

開催時間については、高知では「ちょうど良かった」が85.7%、福岡では「ちょうど良かった」が81.3%であった。

短いという方がいたが、講座内容からするともう少し長くても良かったと考えられる。

講座内容と時間配分の精査が必要と思われる。

◎全体では、時期は95.7%、曜日は91.3%、時間は82.6%から適切であったとの回答が得られた。

13.0%からは短いとの回答があったため、講座内容の講義と演習(ワークショップ)のバランスの精査は必要と思われる。

■ 講座会場について

会場については、アクセスによる意見が出てはいたが、会場へは色々な地域から参加するため、仕方がないと考える。

会場としても適切であると考ええる。

◎全体では、87.0%から適切であったとの回答が得られた。

■ 社会人学び直しの取り組みについて

高知と福岡ともに「すごく必要と思う」と「必要と思う」に受講者全員から回答が得られた。

魅力ある講座の開発が求められているとの声と判断できる。

◎全体では、「すごく必要と思う」が52.2%、「必要と思う」が47.8%と受講者全員から必要との回答が得られた。

■ 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるかについて

仕事面については高知と福岡ともに、「仕事に活かせる」と「多分仕事に活かせる」に全員が回答した。キャリア面については高知が「仕事に活かせる」と「多分仕事に活かせる」に85.7%、福岡が「仕事に活かせる」と「多分仕事に活かせる」に87.6%の回答であった。

◎全体では、仕事面においては「仕事に活かせる」が91.3%、「多分仕事に活かせる」が8.7%で受講者全員から仕事に活かせるとの回答が得られた。

一方、キャリア面においては「多分キャリアに活かせる」が47.8%、「キャリアに活かせる」が39.1%と受講者の86.9%からキャリアに活かせるとの回答が得られた。

■ 今後の参加について

高知は「是非参加する」14.3%、「都合が合えば参加する」85.7%であった。

福岡は「是非参加する」43.8%、「都合が合えば参加する」56.3%であった。

社会人は仕事の状況によって受講が難しいと思われるが、少なくとも本講座の受講者からの回答は、全員が次に本講座と同じような内容・レベルであれば受講を考慮するといったものである。

◎全体では、「都合が合えば参加する」が65.2%、「是非参加する」が34.8%と受講者全員から参加するとの回答が得られた。

第4章 実証講座の実施概要

第4章 実証講座の実施概要

1. 経緯と背景

日本再興戦略の中で国土交通省の「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策についてのとりまとめでは、新築住宅・建築物について最新の省エネ基準への適合義務化を段階的に取り入れる方向で進めている。

そこで平成28年度は、義務化される「エネルギー使用の合理化に関する建築主事等及び特定建築物の所有者の判断基準(通称:省エネ基準)」に向けて新たな環境基準としての建築物の需要と供給の動きが伺えることから、社会人の属性(職種・勤続・年齢・有資格等)との関連性を相対評価し、アウトカムの透明性(この科目を受講して〇〇点取れば～がわかる、できる)を評価していく技術者レベルの向上を図るスコア制を導入した講座「住環境エネルギー講座」と、主に設計者向けの「新省エネルギー・住宅省エネルギー技術者講座」を開発した。

開発する講座は、第三者機関の質的保証として日本建築士連合会CPD認定講座の承認を得るとともに、建築関連産業の従事者に対し、キャリアアップ(社会人の学び直し)を図る。

また、見識を深めるとともに、自分に合ったペースで向上を図れる受講し易い講座を開発し、新技術にも対応できる人材養成を目指す。

<住環境エネルギー講座～設備編～>

専門領域でより高度な学ぶべき必要な知識類の「計画・設備・施工・評価等」の4つに分け、環境・エネルギー分野という広範囲になってしまいがちなものを、一つひとつの項目毎に区分けすることによって、プログラム自体をカスタマイズし、より受講し易い講座とすることで、社会人として最も重要な実務に役立つ内容となる。

広範囲な内容にはならないため、多忙な社会人にとって受講時間が配慮された講座となり、自身が学びたい講座を選定できる学び易い講座とする。

また、新たに、第三者評価からの声を反映した実務に直結できるより実践的な講座として、ワークショップを取り入れた認定講座の教育プログラムの開発と普及を目指す。

本年度開発する講座は、平成28年度開発した教育プログラムを、より一層建築分野の専門領域別に中核的Levelをアップさせたプログラムとした。

■注目すべき点

- ① 建築士会CPDの承認を得た認定講座
- ② 『計画編』、『設備編』、『施工編』、『評価編』と4つに分けて受講のし易さの追求と各種深度を深めた講座(実証講座は『設備編』を実施)
- ③ ワークショップの導入により、より一層実践的な講座 等

<新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～>

これまで「設計技術者向け(平成28年度)」と「施工技術者向け(平成27年度)」の2つの講座を開発した。

開発した講座は、それぞれの職種に応じた内容であったため、本年度は、受講者数を増加させることが課題として掲げられている。

そこで、職種の幅を広げ、設計・施工に関わらず、義務化される「エネルギー使用の合理化に関する建築主事等及び特定建築物の所有者の判断基準(通称:省エネ基準)」の要点を学べるより一層受講し易い講座の開発を行った。

これまで同様に、実務に直結できるものとしてCAD計算ソフトの企業事例や演習、ワークショップを取り入れ、充実を図ったプログラムとした。

■注目すべき点

- ① 建築士会CPDの承認を得た認定講座
- ② 『設計者』と『施工業者』両方の方が受講できる受講し易い講座の追求 等

2-1 「住環境エネルギー講座～設備～」 シラバス

分野	環境・エネルギー分野	シラバス(概要)	
係	建築系	<p>現在、我が国では住環境に配慮した建築物への関心が高まってきています。</p> <p>しかしその反面、住宅・建築分野はわが国のエネルギー消費の約3割を占め、核家族化による世帯数の増加、世帯床面積の増加、家電の充実、ライフスタイルの変化で、エネルギー消費は増えています。</p> <p>このような社会背景の中、建築業界にとって住環境エネルギーの省力化の工法や施工技術等は必要不可欠なスキルとなってきました。</p> <p>その中で、国としても「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策の中間報告では、平成 32 年までに新築住宅の省エネルギー基準への 100%適合化を目指して普及に取り組んでいます。</p> <p>本講座は、CPD認定講座として「住環境エネルギー講座(総論・ライフスタイル・計画・設備・施工・評価)」(プログラムID: 00173459・00179960・00179962)の幅広い領域の中の「設備」部分をさらに充実させた内容であり、現在のライフスタイルにおいて、環境性能・省エネルギー性能の高い住宅の提供に伴う住宅省エネルギー化に対する基本的な知識をはじめ、省エネ住宅関連設備・機器・性能、再生可能エネルギー関連、制度、基準などに関する知識や留意点を建築設備の観点から習得し、現在の社会背景に適合する住環境エネルギーにおける建築設備の中核的な人材を養成することを目指します。</p>	
年度	平成 29 年度		
対象	社会人		
前提職種	建築関連業務従事者		
教科名	住環境エネルギー講座		
科目名	設備編		
単位	CPD4単位		
履修時間	4h		
回数	1		
必修・選択	必修		
省庁分類	文部科学省		
授業形態	講義/ワークショップ		評価方法
作成者	依田浩敏(近畿大学教授)		<p>確認テスト及びワークショップでの作業、発表内容にて講座内容の理解度を評価する。</p>
教科書	オリジナルテキスト		

2-2 「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」 シラバス

系	環境・エネルギー分野	シラバス(概要)
科	建築系	<p>昨今、地球規模での環境負荷低減の取り組みが行われています。国土交通省の「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策についての中間とりまとめでは、2020年までに全ての新築住宅・建築物について最新の省エネ基準への適合義務化を目標としていますが、現段階においては正しい省エネ知識と施工技術を有する技術者不足により現場対応が難しく、建設業界全体として省エネの知識、省エネ施工技術の普及が急務となっています。</p> <p>本講座では、最新の省エネルギー化の設計手法・施工技術をはじめ、計画上、施工上の留意点、暮らし方、リフォーム等省エネルギーに配慮した知識を習得し、建築分野における環境・エネルギー分野の中核的専門人材を養成することを目指します。建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律が平成28年度より施工されました。今後、建築物の省エネ対策が建築業界の重要課題のひとつになる事は間違いありません。設計手法として、今年4月、新たに導入された最新の判定手法である「簡易計算ルート」について解説します。計算が難しいために普及が進まない原因と考えられている「詳細計算ルート」、また、比較的簡単に判定できる反面、精度の高い省エネ評価ができない「仕様ルート」、双方の問題解決につながる新たな判定方法として注目されています。また、現場における省エネ施工上の重要なポイントもわかりやすく解説します。</p>
年度	平成 29 年度	
学年	社会人	
期	建築関連業務従事者	
教科名	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論～	
単位	CPD 4単位	
履修時間	4h	
回数	1	
必修・選択	必修	
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義/ワークショップ	評価方法
作成者	加藤陽介 (株式会社楓設計室 代表取締役)	演習課題及び、ワークショップでの省エネ化手法の発表内容にて講座内容の理解度を評価する
教科書	オリジナルテキスト	

3. 実証講座実施先

【講座実施一覧表】

	講座名	対象者・地域	受講者数	実施先・実施日
1	住環境エネルギー講座 【東京地域版】	建築分野従事者 東京	7名	専門学校中央工学校 平成29年11月18日（土）
2	住環境エネルギー講座 【愛知地域版】	建築分野従事者 名古屋	9名	東海工業専門学校金山校 平成29年10月28日（土）
3	住環境エネルギー講座 【大阪地域版】	建築分野従事者 大阪	8名	修成建設専門学校 平成29年10月29日（日）
4	新省エネ基準・住宅省エ ネルギー技術者講座～設 計・施工技術要論～ 【東京地域版】	建築分野従事者 東京	27名	専門学校中央工学校 平成29年11月25日（土）
5	新省エネ基準・住宅省エ ネルギー技術者講座～設 計・施工技術要論～ 【愛知地域版】	建築分野従事者 名古屋	17名	東海工業専門学校金山校 平成29年11月11日（土）
6	新省エネ基準・住宅省エ ネルギー技術者講座～設 計・施工技術要論～ 【大阪地域版】	建築分野従事者 大阪	7名	修成建設専門学校 平成29年12月10日（日）

■住環境エネルギー講座

<建築士会 CPD 承認連絡>

①【東京】

CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました。

認可年月日:2017年7月20日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00208813

プログラム名称:住環境エネルギー講座～設備編～

処理状態:承認

②【愛知】

CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました。

認可年月日:2017年9月7日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00214503

プログラム名称:住環境エネルギー講座～設備編～

処理状態:承認

③【大阪】

CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました

認可年月日:2017年9月7日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00214501

プログラム名称:住環境エネルギー講座～設備編～

処理状態:承認

■新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～

<建築士会 CPD 承認連絡>

④【愛知】

CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました。

認可年月日:2017年7月20日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00208817

プログラム名称:新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～

処理状態:承認

⑤【大阪】

CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました。

認可年月日:2017年9月7日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00214475

プログラム名称:新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～

処理状態:承認

⑥【東京】CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました。

認可年月日:2017年9月7日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00214472

プログラム名称:新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～

処理状態:承認

[建築士会 CPD 認定プログラム一覧より]

公益財団法人 建築技術教育普及センター / 公益財団法人 日本建築家協会 / 公益財団法人 日本建築士会連合会 CPD 情報システム

CPD 情報システム

参加者用

認定プログラム一覧

現在、認定されているプログラム情報の一覧です。
 背景色が に変わっている認定プログラムは、開催日が本日(2018年1月24日)以前のものです。

検索条件

申請先制度 CPD 認定 更新 改訂 廃止

形態 プログラム ID

分野 プロバイダ

実施場所 プロバイダ名

実施日 年 月 日 ~ 年 月 日迄

除外を指定 定期講習を除く 監理技術者講習を除く 認定教材を除く

検索条件有効 検索条件有効

認定 の表示のあるプログラム: 全ての制度(建築CPD情報提供制度、建築士会、JIA、設備士CPD、建築施工管理CPD)の認定プログラムです。

更新 の表示のあるプログラム: 建築士会CPD制度とJIA継続職能研修制度の認定プログラムです。

改訂 の表示のあるプログラム: JIA継続職能研修制度の認定プログラムです。

廃止 の表示のあるプログラム: 建築設備士関係団体協議会CPD制度の認定プログラムです。

廃止 の表示のあるプログラム: 建築施工管理CPD制度の認定プログラムです。

[<< 前頁] [< 前へ] [次へ >] [最終 >>]

6 件の認定プログラムから日付順に 20 件ずつ表示しています。 [2018年1月24日 現在] (Page 1 / 1)

日時	認定プログラム名	プロバイダ名	形態	分野	地 域	会 場	単 位
2017年10月28日	住環境エネルギー講座～設備編～	学校法人小山市立専門学校	講 義	設計・監 理	愛 知	東海工業専門学校	4
2017年10月28日	住環境エネルギー講座～設備編～	学校法人小山市立専門学校	講 義	設計・監 理	愛 知	東海工業専門学校	4
2017年10月29日	住環境エネルギー講座～設備編～	学校法人小山市立専門学校	講 義	設計・監 理	愛 知	東海工業専門学校	4
2017年10月29日	住環境エネルギー講座～設備編～	学校法人小山市立専門学校	講 義	設計・監 理	愛 知	東海工業専門学校	4
2017年11月11日	新省エネ基準・住宅省エネ	学校法人小山市立専門学校	講 義	設計・監 理	愛 知	東海工業専門学校	4

file:///C:/Users/tyuji/Desktop/%E5%85%AC%E7%9B%8A%E8%B2%A1%E5%8B%A3%E6%B3%95%E4%BA%BA%20%E5%BB%BA%E7%AF%... 1/2

公益財団法人 建築技術教育普及センター / 公益財団法人 日本建築家協会 / 公益財団法人 日本建築士会連合会 CPD 情報システム

2017年11月11日 新省エネ基準・住宅省エネ 学校法人小山市立専門学校 講 義・監 理 設計・監 理 中央工 4

2017年11月18日 住環境エネルギー講座～設備編～ 学校法人小山市立専門学校 講 義・監 理 設計・監 理 中央工 4

2017年11月25日 新省エネ基準・住宅省エネ 学校法人小山市立専門学校 講 義・監 理 設計・監 理 中央工 4

2017年12月10日 新省エネ基準・住宅省エネ 学校法人小山市立専門学校 講 義・監 理 設計・監 理 中央工 4

[<< 前頁] [< 前へ] [次へ >] [最終 >>]

問合せ先、ご自身が所属している団体、CPD制度お問い合わせください。

○建築CPD情報提供制度について
 (公財) 建築技術教育普及センター TEL:03-6261-3310 FAX:03-6261-3321

○JIA CPDについて
 (公社) 日本建築家協会 TEL:03-3408-7125 FAX:03-3408-7129 E-mail: gpd@jia.or.jp

○建築士会CPDについて
 (公社) 日本建築士会連合会 TEL:03-3456-2061 FAX:03-3456-2067 E-mail: cpd@kenchikusaikai.or.jp

○施工管理CPDについて
 (一財) 建設業振興基金 TEL:03-5473-1585 FAX:03-5473-1589 E-mail: gpd-t@kensetsu-kikin.or.jp

個人情報保護方針 | モニタリングポリシー | このサイトのご利用について

Copyright (C) Japan Federation of Architects & Building Engineers Association.
 AND The Japan Architectural Education and Information Center. AND The Japan Institute of Architects. All rights reserved.
 AND Incorporated Foundation Fund for Construction Industry Promotion. All rights reserved.

file:///C:/Users/tyuji/Desktop/%E5%85%AC%E7%9B%8A%E8%B2%A1%E5%8B%A3%E6%B3%95%E4%BA%BA%20%E5%BB%BA%E7%AF%... 2/2

[エコピープル支援協議会 HP 講座案内]

<建築士会CPD4単位認定講座>『住環境エネルギー講座～設備編～』開催 [エ... 1/1 ページ]

エコピープル

ニュースイベント

<建築士会CPD4単位認定講座>『住環境エネルギー講座～設備編～』開催

【住環境エネルギー講座～設備編～】
 本講座は、CPD認定講座として住環境エネルギーの幅広い領域の中の「設備分野」を充実させたものです。
 環境性能・省エネルギー性能の高い住宅の提供に対する基本的な知識をはじめ、省エネ住宅関連設備・機器・性能、再生可能エネルギー関連、制度、基準などに関する知識や留意点を建築設備の観点から習得する講座です。

【東京】
 日 時:平成29年11月18日(土) 13:30～18:00
 場 所:専門学校 中央工学校
 受講料:無料
 募集人数:20名 ※先着順・申込み要

【愛知】
 日 時:平成29年10月28日(土) 13:30～18:00
 場 所:東海工業専門学校金山校
 受講料:無料
 募集人数:20名 ※先着順・申込み要

【大阪】
 日 時:平成29年10月29日(日) 13:30～18:00
 場 所:修成建設専門学校
 受講料:無料
 募集人数:20名 ※先着順・申込み要

△ 建築設備
 △ 大気設備
 △ 電気設備

file:///C:/Users/tyuji/Desktop/%E5%85%AC%E7%9B%8A%E8%B2%A1%E5%8B%A3%E6%B3%95%E4%BA%BA%20%E5%BB%BA%E7%AF%... 1/2

http://www.eco-people.jp/bin/cms/see_more.cgi?id=1&c=239 2017/10/04

<建築士会CPD4単位認定講座>『新省エネ基準・住宅省エネエネルギー技術者講座... 1/1 ページ]

エコピープル

ニュースイベント

<建築士会CPD4単位認定講座>『新省エネ基準・住宅省エネエネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～』開催

【新省エネ基準・住宅省エネエネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～】
 国土交通省の「低炭素社会に向けた住まいの推進方策(中間報告)」については、2020年までに全ての新築住宅・建築物について最新の省エネ基準への適合義務化を目標としています。
 本講座では、最新の省エネ基準への設計手法・施工技術をはじめ、計画上、施工上の留意点、暮らし方、リフォーム等省エネ基準に配慮した知識を習得するものです。

【東京】
 日 時:平成29年11月25日(土) 13:30～18:00
 場 所:専門学校 中央工学校
 受講料:無料
 募集人数:20名 ※先着順・申込み要

【愛知】
 日 時:平成29年11月11日(土) 13:30～18:00
 場 所:東海工業専門学校金山校
 受講料:無料
 募集人数:20名 ※先着順・申込み要

【大阪】
 日 時:平成29年12月10日(日) 13:30～18:00
 場 所:修成建設専門学校
 受講料:無料
 募集人数:20名 ※先着順・申込み要

△ 建築設備
 △ 大気設備
 △ 電気設備

file:///C:/Users/tyuji/Desktop/%E5%85%AC%E7%9B%8A%E8%B2%A1%E5%8B%A3%E6%B3%95%E4%BA%BA%20%E5%BB%BA%E7%AF%... 2/2

http://www.eco-people.jp/bin/cms/see_more.cgi?id=1&c=237 2017/10/04

[その他：建築士会 CPD 認定講座の登録]

<建築士会 CPD 承認連絡>

⑦ CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました

認可年月日:2017年7月20日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00208814

プログラム名称:住環境エネルギー講座～計画編～

処理状態:承認

⑧ CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました

認可年月日:2017年7月20日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00208815

プログラム名称:住環境エネルギー講座～施工編～

処理状態:承認

⑨ CPD情報システムプログラム申請が承認されました。

以下の通りCPD情報システムへ申請されたプログラム情報が更新されました

認可年月日:2017年7月20日

プロバイダーID:20001824

プロバイダー名称:学校法人小山学園専門学校東京テクニカルカレッジ

プログラムID:00208816

プログラム名称:住環境エネルギー講座～評価編～

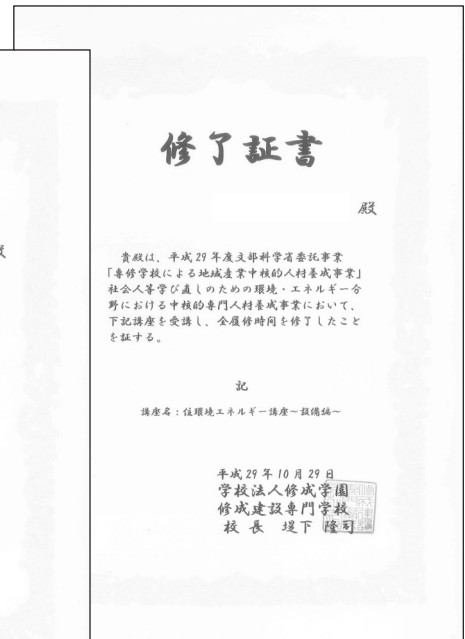
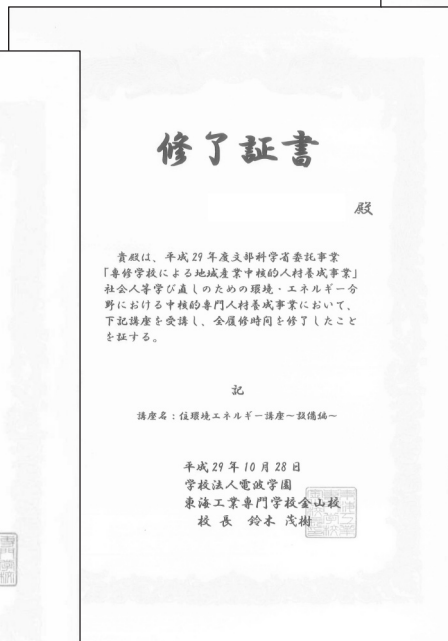
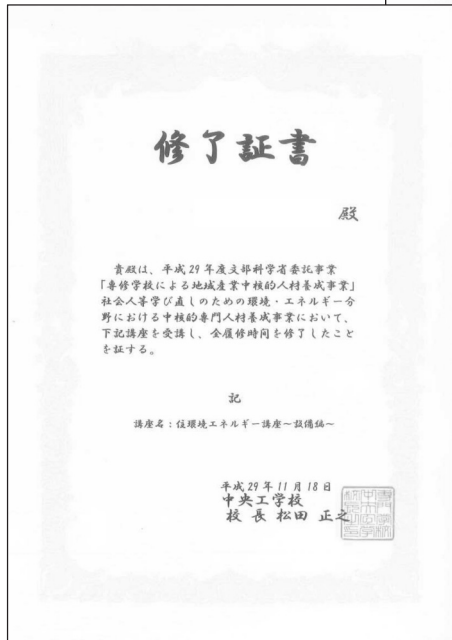
処理状態:承認

4. 修了証書

【大阪】

【愛知】

【東京】



第5章 実証講座実施結果

住環境エネルギー講座
～設備編～

■住環境エネルギー講座～設備編～（東京・愛知・大阪）

シラバス・コマシラバス作成

分野	環境・エネルギー分野	シラバス(概要)
系	建築系	現在、我が国では住環境に配慮した建築物への関心が高まってきています。しかしその反面、住宅・建築分野はわが国のエネルギー消費の約3割を占め、核家族化による世帯数の増加、世帯床面積の増加、家電の充実、ライフスタイルの変化で、エネルギー消費は増えています。このような社会背景の中、建築業界にとって住環境エネルギーの省力化の工法や施工技術等は必要不可欠なスキルとなってきています。その中で、国としても「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策の中間報告では、平成32年までに新築住宅の省エネルギー基準への100%適合化を目指して普及に取り組んでいます。本講座は、CPD認定講座として「住環境エネルギー講座(総論・ライフスタイル・計画・設備・施工・評価)」(プログラムID:00173459・00179960・00179962)の幅広い領域の中の「設備」部分をさらに充実させた内容であり、現在のライフスタイルにおいて、環境性能・省エネルギー性能の高い住宅の提供に伴う住宅省エネルギー化に対する基本的な知識をはじめ、省エネ住宅関連設備・機器・性能、再生可能エネルギー関連、制度、基準などに関する知識や留意点を建築設備の観点から習得し、現在の社会背景に適合する住環境エネルギーにおける建築設備の中核的な人材を養成することを旨とします。
年度	平成29年度	
対象	社会人	
前提職種	建築関連業務従事者	
教科名	住環境エネルギー講座	
科目名	設備編	
単位	CPD4単位	
履修時間	4h	
回数	1	
必修・選択	必修	
省庁分類	文部科学省	評価方法
授業形態	講義/ワークショップ	確認テスト及びワークショップでの作業、発表内容にて講座内容の理解度を評価する。
作成者	依田浩敏(近畿大学教授)	
教科書	オリジナルテキスト	

		コマシラバス		
60分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具
1	総論 基準・制度	1_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクト、スクリーン
		1_2 コマ主題	家庭のエネルギー消費実態等の現状を理解するとともに、住宅の省エネルギー基準と、省エネルギー型機器普及に向けた制度について学習する。	
		1_3 コマ主題細目	①【設備】分野の講座で学習する項目 ②日本のエネルギー情勢・家庭のエネルギー消費 ③日本における省エネルギー対策 ④建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律 ⑤住宅の省エネルギー基準(一次エネルギー消費量、省エネ計算の手法) ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		1_4 コマ主題細目深度	省エネルギー性能の高い住宅の設計を行うために、住宅の省エネルギー基準や省エネルギー型機器普及に向けた制度があることを理解する。	
		1_5 次コマとの関係	家庭のエネルギー消費実態等の現状を理解したうえで、住宅関連機器の学習につなげる。	
2	住宅関連の機器	2_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト、省エネ性能カタログ、確認テスト、PC、プロジェクト、スクリーン
		2_2 コマ主題	省エネルギー性能の高い住宅を目指すために、住宅関連の機器の基礎について学習する。	
		2_3 コマ主題細目	①住宅関連の機器に関する情報源 ②住宅関連の機器(給湯器) ③住宅関連の機器(暖冷房機器) ④住宅関連の機器(照明機器) ⑤住宅関連の機器(その他機器) ⑥省エネルギー型機器普及に向けた制度 ⑦確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		2_4 コマ主題細目深度	省エネルギー性能の高い住宅の設計を行うために、住宅関連の機器の基礎を学び、省エネルギー型機器について理解する。	
		2_5 次コマとの関係	住宅関連機器の基本的事項を理解したうえで、再生可能エネルギー利用の学習につなげる。	
3	再生可能エネルギー利用	3_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクト、スクリーン
		3_2 コマ主題	省エネルギー性能の高い住宅を目指すために、導入選択肢のひとつである再生可能エネルギー利用設備について学習する。	
		3_3 コマ主題細目	①再生可能エネルギーの定義 ②再生可能エネルギー関連の法律・制度 ③太陽光発電 ④太陽熱利用給湯・暖房 ⑤地中熱利用ヒートポンプ ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		3_4 コマ主題細目深度	再生可能エネルギー利用設備を導入することにより、家庭のエネルギー消費量を削減することの重要性を理解する。	
		3_5 次コマとの関係	-	
4	ワークショップ	4_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト、課題、PC、プロジェクト、スクリーン、模造紙、付箋紙、サインペン
		4_2 コマ主題	1～3で学習した内容について、ワークショップで考え、発表する。	
		4_3 コマ主題細目	①グループ分け ②自己紹介 ③1～3で学習した内容に関連した課題について、グループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4_4 コマ主題細目深度	ワークショップにより、学習した内容の理解度を確認する。	
		4_5 次コマとの関係	-	

住環境エネルギー講座
～設備編～

【東京地域】

■ 講師プロフィール

依田 浩敏

- ◆ 資格等 一級建築士
- ◆ 所 属 近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科 教授
- ◆ 主な活動内容 都市熱環境や省エネルギーなどの研究を通して、環境に配慮したたてもものづくり・まちづくりを実践されている。建築学、建築環境・設備に関する論文、講師、講演多数。



< 講座風景 >



■ 当日の講座スケジュール

- ◆ 実施日：平成 29 年 11 月 18 日（土） 13：30～18：00
- ◆ 場 所：専門学校中央工学校

時間	講座内容等
12:30～	受付開始
13:30～14:30	総論／基準・制度
14:30～14:40	休憩
14:40～15:40	住宅関連の機器
15:40～15:50	休憩
15:50～16:50	再生可能エネルギー利用・演習
16:50～17:00	休憩
17:00～18:00	ワークショップ
18:00～	アンケート協力・退出

■ アンケート調査と集計・分析

「受講アンケート」質問票

「住環境エネルギー講座～設備編～【東京版】」受講アンケート

この度は、平成 29 年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核的専門人材養成事業」
社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業の取り組みである地域版本実証講座を
受講頂きまして、誠にありがとうございます。

つきましては、下記のアンケートのご協力をお願いいたします。

■あなたのお仕事状況についてお聞かせください。

1. 該当する現在の(主な)業種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)建築業(戸建て) (イ)建設業(ビル・施設) (ウ)設計 (エ)設備関連業(電気・ガス・熱供給・水道業)
(オ)土木関連 (カ)不動産業 (キ)コンサル (ク)その他()
2. 該当する現在の(主な)職種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)管理職 (イ)営業職 (ウ)事務職 (エ)設計職 (オ)現場監督職
(カ)技術・研究開発職 (キ)その他()
3. 勤務先の全従業員数についてお聞きします。下記の該当する人数に1つ○をつけてください。
(ア) 29 人以下 (イ) 30～99 人 (ウ) 100～299 人 (エ) 300～999 人 (オ) 1,000 人以上
4. あなたの年齢はおいくつでしょうか。該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) 20 代未満 (イ) 20 代 (ウ) 30 代 (エ) 40 代 (オ) 50 代 (カ) 60 代以上
5. 何か資格をお持ちでしょうか。
(ア)持っている(資格名称をお願いいたします:)
(イ)持っていない

■本講座の内容についてお聞かせください。

6. 本講座をどのようにして知りましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア)建築士会関係から (イ)学校から (ウ)会社から (エ)エコビープル支援協議会 (オ)知人から
(カ)その他()
7. 受講された理由をお聞かせください。(複数回答可)
(ア)興味・関心があったから (イ)現在業務で必要だから (ウ)将来必要と思ったから
(エ)CPDの単位取得ができるから (オ)なんとなく (カ)その他()
8. 講座内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく満足した (イ) 満足した (ウ) 普通 (エ) 少しもの足りなかった (オ) もの足りなかった
→ (エ)と(オ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
9. 講座の内容は理解できましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく理解できた (イ) 理解できた (ウ) 少し理解できた (エ) 全く理解できなかった
→ (ウ)と(エ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
10. 講師の教え方はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ) その他()

裏面に続く

11. テキストの内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ〇をつけてください。
 (ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
 (オ) 分かりにくかった (カ) その他()

■本講座の開催時期と所要時間についてお聞かせください。

12. 開催日は適切でしたか。以下の A. B. それぞれについて1つだけ〇をつけてください。
 A. 時期 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの時期がよかったですか。()
 B. 曜日 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの曜日がよかったですか。()

13. 本講座は4時間程の講座でしたが、時間数はちょうどよかったですか。
 以下に該当するところに1つ〇をつけてください。
 (ア) 長かった (イ) ちょうど良かった (ウ) 短かった (エ) よくわからない
 (ア)の方、どのくらいのお時間がよかったですか。以下に〇をつけてください。
 (ア)3時間 (イ)2時間 (ウ)1時間 (エ)1時間以下
 (ウ)の方、どのくらいのお時間がよかったですか。以下に〇をつけてください。
 (ア)1日(8時間程度) (イ)7時間程度 (ウ)6時間程度

14. 本講座の会場は適切でしたか。以下に該当するところに1つ〇をつけてください。
 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → その理由をご記入ください。()

■社会人学び直しとした本講座についてお聞かせください。

15. 本講座は社会人の学び直し講座として開講しましたが、このような講座は必要と思われますか。
 以下に該当するところに1つ〇をつけてください。
 (ア) すごく必要と思う (イ) 必要と思う (ウ) あまり必要と思わない (エ) わからない

16. 本講座は、今後のあなたのお仕事やキャリアに活かせると思いませんか。
 以下の①②それぞれについて1つだけ〇をつけてください。
 ①仕事面 (ア) 仕事に活かせる (イ) 多分仕事に活かせる (ウ) 仕事に活かせない (エ) わからない
 ②キャリア面 (ア) キャリアに活かせる (イ) 多分キャリアに活かせる (ウ) キャリアに活かせない (エ) わからない
 (ウ)と(エ)の方、どのような内容であれば適切だと思いますか。ご自由にお聞かせください。

17. 今後このような講座があれば参加しますか。
 (ア) 是非参加する (イ) 都合が合えば参加する (ウ) わからない (エ) 参加しない

18. 最後に何かございましたら、ご意見をお願いいたします。

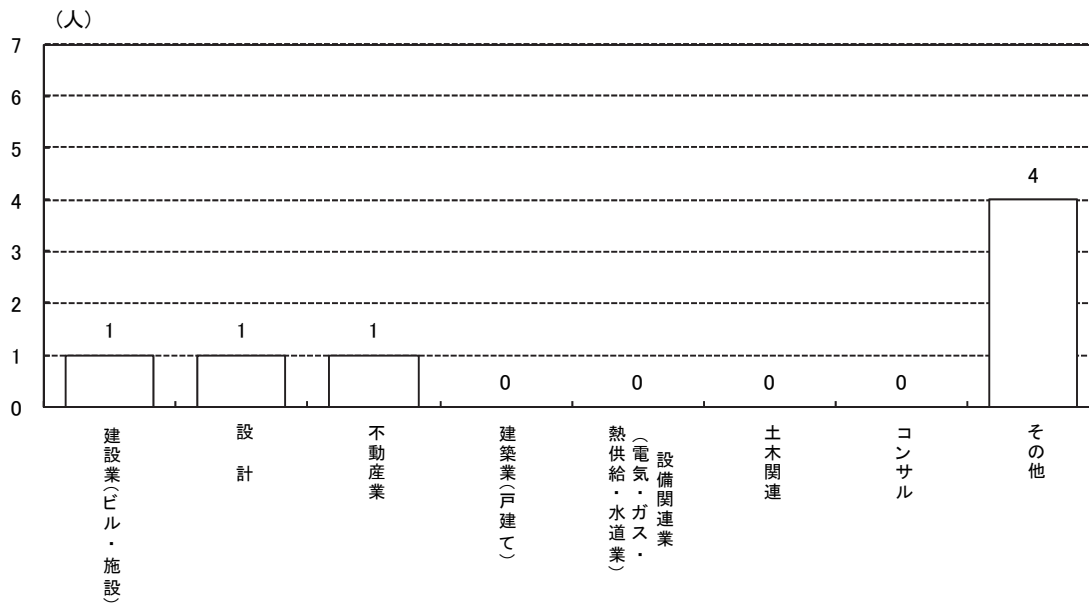
19. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

企業・団体名		お名前	
--------	--	-----	--

本日はご協力ありがとうございました。

「受講アンケート」集計・分析

1. 業種

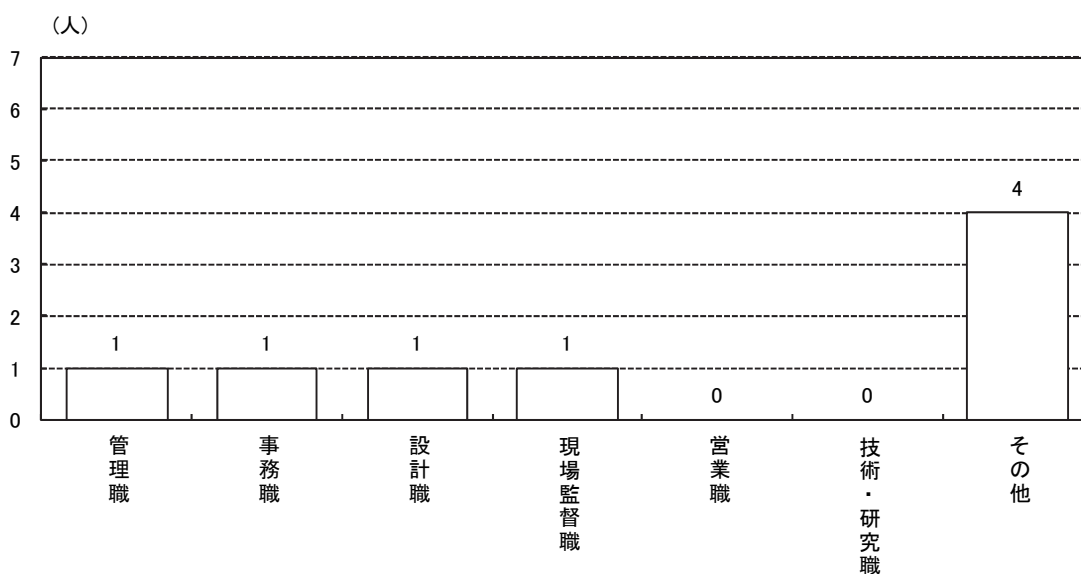


	回答数	割合		回答数	割合
建築業(戸建て)	0	0.0%	土木関連	0	0.0%
建設業(ビル・施設)	1	14.3%	不動産業	1	14.3%
設計	1	14.3%	コンサル	0	0.0%
設備関連業 (電気・ガス・熱供給・水道業)	0	0.0%	その他	4	57.1%

◇ その他:講師、教員

◆ 業種が①その他(講師、教員):57.1%、②建設(ビル・施設)・設計・不動産:各14.3%。

2. 職種

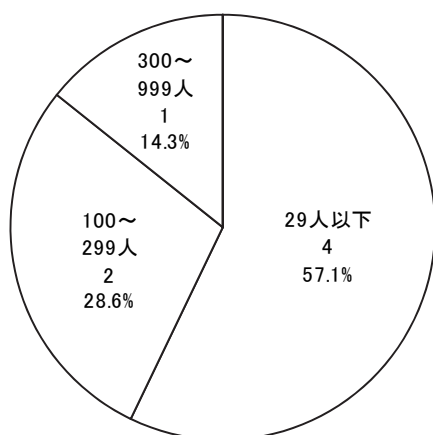


	回答数	割合		回答数	割合
管理職	1	14.3%	現場監督職	1	14.3%
営業職	0	0.0%	技術・研究職	0	0.0%
事務職	1	14.3%	その他	4	57.1%
設計職	1	14.3%			

◇ その他:教育

- ◆ ①その他（教育）：57.1%、②管理職・事務職・設計職・現場監督職：各14.3%の結果であった。

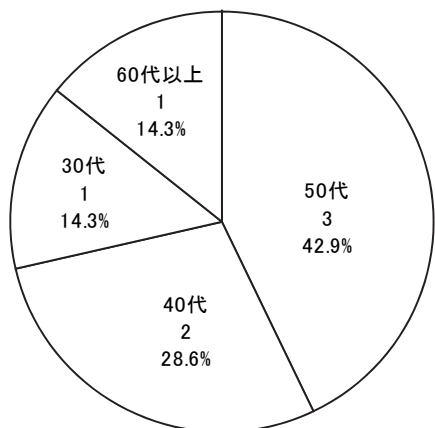
3. 従業員数



項目	回答数	割合
29人以下	4	57.1%
30～99人	0	0.0%
100～299人	2	28.6%
300～999人	1	14.3%
1,000人以上	0	0.0%

- ◆ ①29人以下：57.1%、②100～299人：28.6%の結果であった。

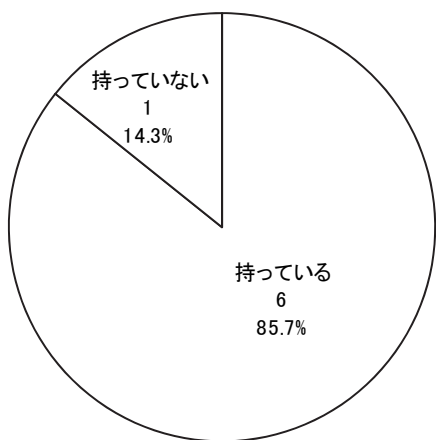
4. 年齢



項目	回答数	割合
20代未満	0	0.0%
20代	0	0.0%
30代	1	14.3%
40代	2	28.6%
50代	3	42.9%
60代以上	1	14.3%

◆ ①50代：42.9%、②40代：28.6%の結果であった。

5. 資格の有無

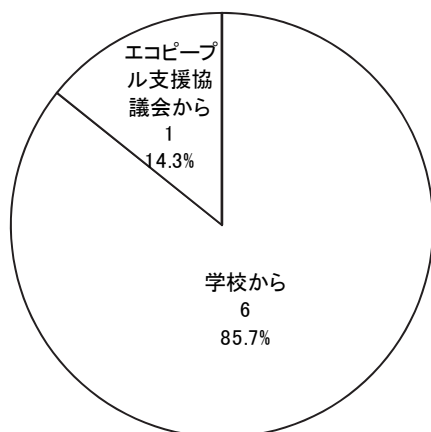


項目	回答数	割合
持っている	6	85.7%
持っていない	1	14.3%

◇ 持っている:一級建築士 4
エネルギー管理士 1
eco検定 1
二級建築士 2
設備士 1
消防設備士 2

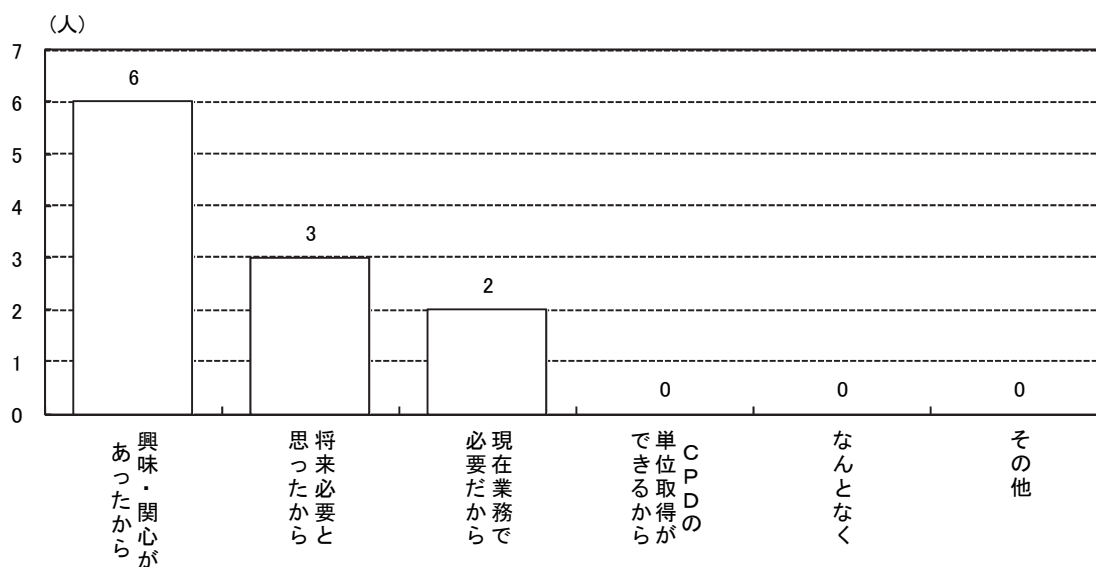
◆ 持っている：85.7%（①一級建築士：57.1%、②二級建築士・消防設備士：28.6%の順）の結果であった。

6. 本講座をどのようにして知ったか



項目	回答数	割合
建築士関係から	0	0.0%
学校から	6	85.7%
会社から	0	0.0%
エコピープル支援協議会から	1	14.3%
知人から	0	0.0%
その他	0	0.0%

7. 受講理由

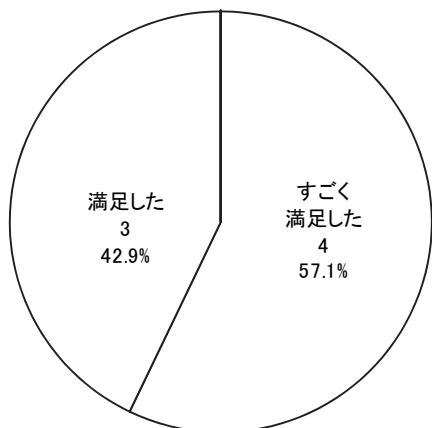


	回答数	割合		回答数	割合
興味・関心があったから	6	85.7%	CPDの単位取得ができるから	0	0.0%
現在業務で必要だから	2	28.6%	なんとなく	0	0.0%
将来必要と思ったから	3	42.9%	その他	0	0.0%

◇ 「なんとなく」の内容:ポケ防止等

- ◆ ①興味・関心があったから：85.7%、②将来必要と思ったから：42.9%の結果であった。

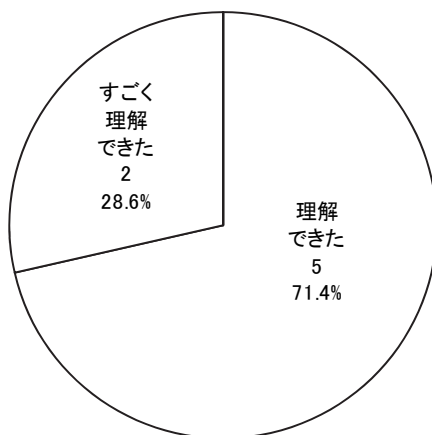
8. 講座内容について



項目	回答数	割合
すごく満足した	4	57.1%
満足した	3	42.9%
普通	0	0.0%
少しもの足りなかった	0	0.0%
もの足りなかった	0	0.0%

◆ ①すごく満足した：57.1%、②満足した：42.9%の結果であった。

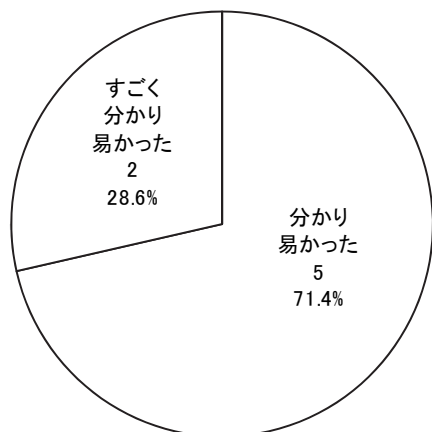
9. 講座の理解度



項目	回答数	割合
すごく理解できた	2	28.6%
理解できた	5	71.4%
少し理解できた	0	0.0%
全く理解できなかった	0	0.0%

◆ ①理解できた：71.4%、②すごく理解できた：28.6%の結果であった。

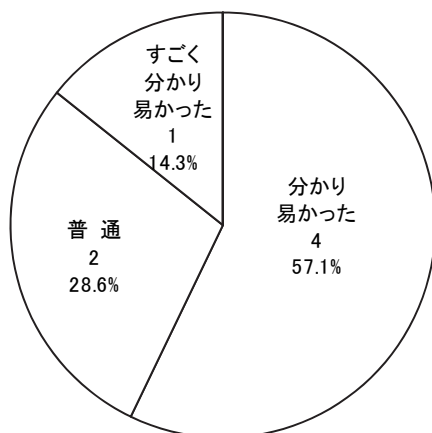
10. 講師の教え方



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	2	28.6%
分かり易かった	5	71.4%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①分かり易かった：71.4%、②すごく分かり易かった：28.6%の結果であった。

11. テキストの内容

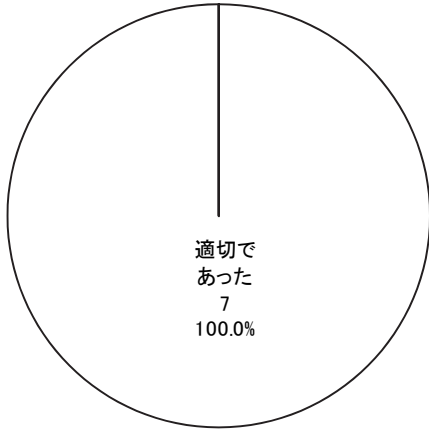


項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	1	14.3%
分かり易かった	4	57.1%
普通	2	28.6%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①分かり易かった：57.1%、②普通：28.6%の結果であった。

12. 開催日時について

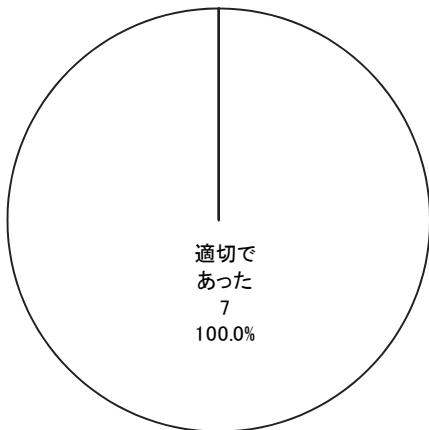
A. 時期



項目	回答数	割合
適切であった	7	100.0%
不適切であった	0	0.0%

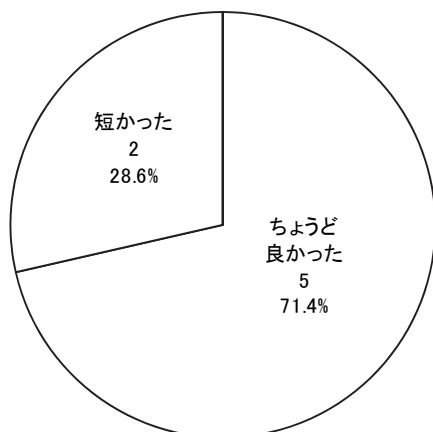
◆ 開催時期は全員が適切であった。

B. 曜日



項目	回答数	割合
適切であった	7	100.0%
不適切であった	0	0.0%

13. 講座の時間数

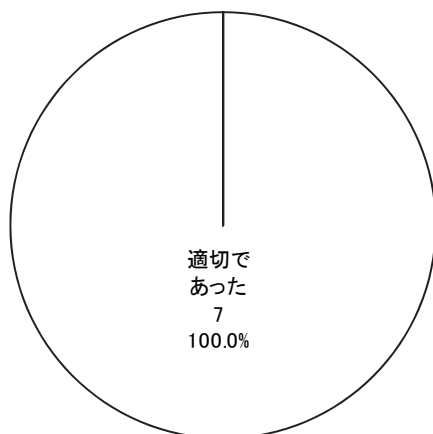


項目	回答数	割合
長かった	0	0.0%
ちょうど良かった	5	71.4%
短かった	2	28.6%
よくわからない	0	0.0%

◇ 適切な時間数:6時間程度 2

- ◆ 実施時間は①ちょうど良かった:71.4%、②短かった:28.6%(②回答、全員6時間)の結果であった。

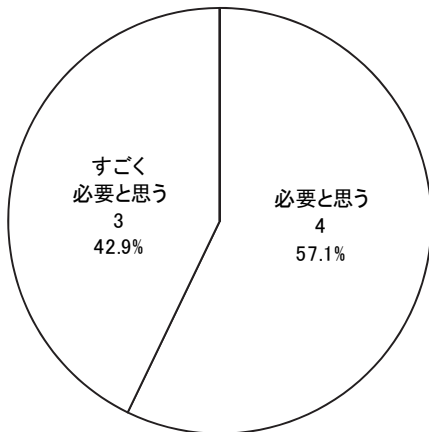
14. 講座の会場



項目	回答数	割合
適切であった	7	100.0%
不適切であった	0	0.0%

- ◆ 全員が適切であった。

15. 本講座の必要性

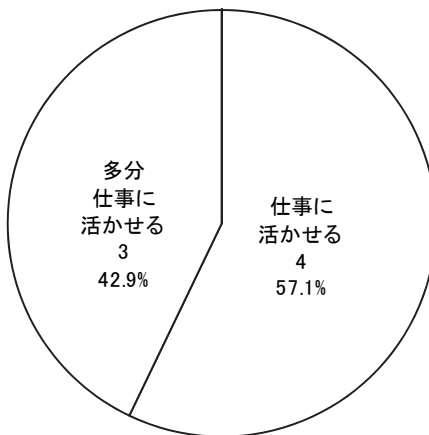


項目	回答数	割合
すごく必要と思う	3	42.9%
必要と思う	4	57.1%
あまり必要と思わない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①必要と思う：57.1%、②すごく必要と思う：42.9%の結果であった。

16. 本講座は、今後の仕事やキャリアに活かせるか

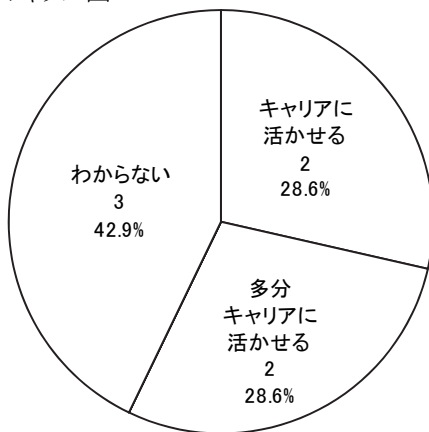
①仕事面



項目	回答数	割合
仕事に活かせる	4	57.1%
多分仕事に活かせる	3	42.9%
仕事に活かせない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①仕事に活かせる:57.1%、②多分仕事に活かせる:42.9%であった。

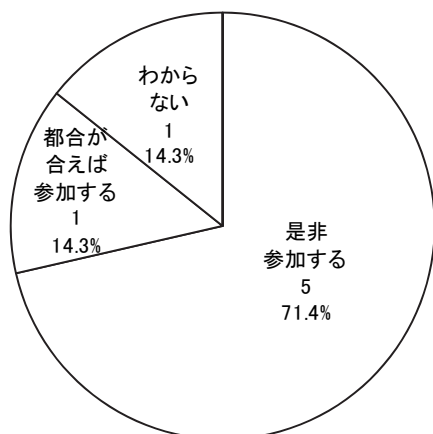
②キャリア面



項目	回答数	割合
キャリアに活かせる	2	28.6%
多分キャリアに活かせる	2	28.6%
キャリアに活かせない	0	0.0%
わからない	3	42.9%

◆ ①わからない:42.9%、②キャリアに活かせる:28.6%の結果であった。

17. 今後の講座への参加



項目	回答数	割合
是非参加する	5	71.4%
都合が合えば参加する	1	14.3%
わからない	1	14.3%
参加しない	0	0.0%

- ◆ ①是非参加する：71.4%、②都合が合えば参加する・わからない：各14.3%の結果であった。

18. ご意見をお願いいたします。

ありがとうございました。
資料で文字が細かくて読みづらい箇所があったが、大変有意義な講座であった。

19. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

なし

「住環境エネルギー講座～設備編～【東京】」アンケートまとめ

1. 業種と職種

教育関係者の受講者が多かった。建築関係従事者の実務者の参加が少ないことから、講座の認知度が低いことが分かる結果である。

2. 会社規模

業種の特徴で設計事務所からの参加が多く、その企業規模は 29 人以下が多い。

3. 年齢層

40 代と 50 代の受講者が目立った結果である。

4. 資格の有無

講座案内が建築士会関係ということがメインでもあったため、有資格者の受講比率が高い。

5. 講座の受講理由

興味・関心度から入り、将来にわたり必要となる内容を選んで受講していることが分かる。実務に直結する講座の認知度としても、低いことが分かる結果である。

6. CPD 認定講座についての意識

今回の募集では、CPD 単位を求める受講者がいなかった。

7. 講座内容

受講者全員に満足できる内容の講座開発ができた結果である。

8. 理解度

受講者全員に理解できる内容の講座開発ができた結果である。

9. 講師の教え方

受講者全員に分かり易いように丁寧に講師が教えていた結果である。

10. テキスト内容

ほとんどの受講者に分かり易い内容のテキスト開発ができた結果である。

11. 開催時期と時間

開催時期とその時間配分については、平成 28 年度のアンケート結果をもとに改善したが、演習とワークショップを取り入れたことで、時間が短いと感じた結果と思われる。

12. 講座会場

講座会場が最寄りの駅から徒歩 5 分程度という結果である。

13. 社会人の学び直しの取組み

受講者全員が、社会的に求められるものを学習・習得していかなければならないという表れの結果である。

14. 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるか

仕事面では、受講者が実務に直結する講座であったことが実感できた講座で結果であり、また、キャリア面においてはキャリアを積み上げることができる講座という結果である。

15. 今後の参加

講座内容（講師の教え方、テキスト、実施方法、開催時期、時間等）のバランスが良かったことが分かった結果である。

< まとめ >

日本建築士会連合会による CPD 認定講座の承認を得て、講座を実施した。建築士会 CPD 認定講座として発信し、協力校と建築士会関係等の協力を仰ぎ、受講者募集を行ったが、東京地域では、直接呼びかけるなど受講者集めを実施したが、厳しい状況の中で受講者は伸びなかった。講座自体に実務に直結する内容としての認知度がまだまだ低い結果でもあると推測できる。

受講者の満足度の高いことは、アンケート結果からも分かるとおりであるが、継続していくことにより講座の認知度を上げていくことが必要と考える。

また、CPD 認定講座として承認を受けたことにより、プログラム ID が発行される。日本建築士会連合会とのプロバイダー契約を行い、この発行されたプログラム ID を使用すれば地域や企業・団体の縛りが無く、開催できる講座を開発することができた。

しかしながら、本講座を汎用的に普及することにおいて、広く関係団体との連携を結び、多くの関係者に対して実施していくことが課題として残っている。

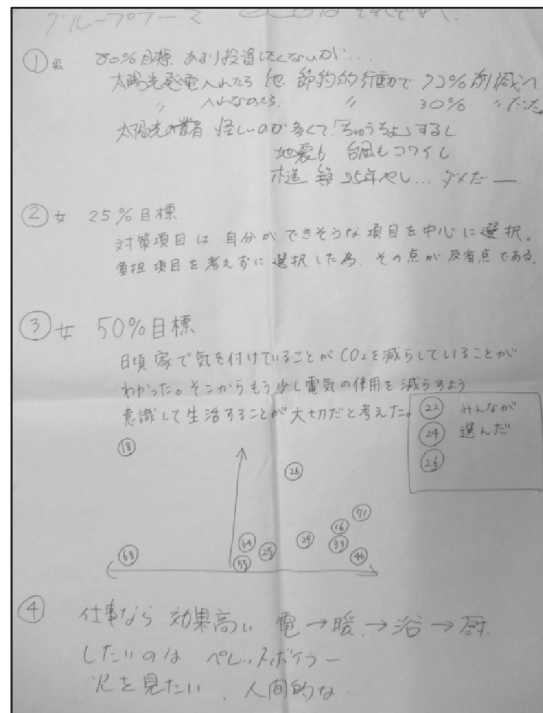
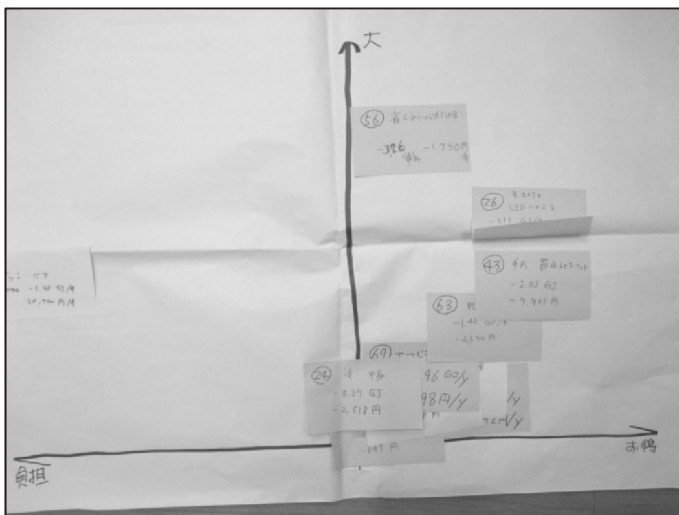
■ 実証講座結果(履修判定試験ワークショップ(講師判定)及びカルテ点数(コマ毎の小テスト点数))

科目名	住環境エネルギー講座～設備編～ 【東京版】
講師	依田浩敏
講座実施日	2017年11月18日
講座実施時間	4時間
講座実施形態	講義＋演習
出席人数	7名

授業結果										
	出席者氏名	カルテ点数								平均
		第一回		第二回		第三回		第四回		
		点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	
1	〇〇〇〇	70	3,4,8	90	9	ワークショップに繋げる 演習課題考察時間	ワークショップ 講師による講評		80	
2	〇〇〇〇	100		90	8				95	
3	〇〇〇〇	90	2	80	2,9				85	
4	〇〇〇〇	100		80	2,4				90	
5	〇〇〇〇	100		70	3,6,9				85	
6	〇〇〇〇	80	6,8	100					90	
7	〇〇〇〇	90	10	100					95	

※三回目のカルテは開発していたが、演習課題考察にかける時間が必要と講師判断の上、実施は見送りとし、受講生に配布のみとした。

※成果物には掲載。



住環境エネルギー講座
～設備編～

【愛知地域】

■ 講師プロフィール
依田 浩敏



- ◆ 資格等 一級建築士
- ◆ 所 属 近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科 教授
- ◆ 主な活動内容 都市熱環境や省エネルギーなどの研究を通して、環境に配慮したたてものづくり・まちづくりを実践されている。建築学、建築環境・設備に関する論文、講師、講演多数。

< 講座風景 >



■ 当日の講座スケジュール

- ◆ 実施日：平成 29 年 10 月 28 日（土） 13：30～18：00
- ◆ 場 所：東海工業専門学校金山校

時間	講座内容等
12:30～	受付開始
13:30～14:30	総論／基準・制度
14:30～14:40	休憩
14:40～15:40	住宅関連の機器
15:40～15:50	休憩
15:50～16:50	再生可能エネルギー利用・演習
16:50～17:00	休憩
17:00～18:00	ワークショップ
18:00～	アンケート協力・退出

■ アンケート調査と集計・分析

「受講アンケート」質問票

「住環境エネルギー講座～設備編～【愛知地域版】」受講アンケート

この度は、平成 29 年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核的専門人材養成事業」
社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業の取り組みである地域版本実証講座を
受講頂きまして、誠にありがとうございます。

つきましては、下記のアンケートのご協力をお願いいたします。

■あなたのお仕事状況についてお聞かせください。

1. 該当する現在の(主な)業種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)建築業(戸建て) (イ)建設業(ビル・施設) (ウ)設計 (エ)設備関連業(電気・ガス・熱供給・水道業)
(オ)土木関連 (カ)不動産業 (キ)コンサル (ク)その他()
2. 該当する現在の(主な)職種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)管理職 (イ)営業職 (ウ)事務職 (エ)設計職 (オ)現場監督職
(カ)技術・研究開発職 (キ)その他()
3. 勤務先の全従業員数についてお聞きします。下記の該当する人数に1つ○をつけてください。
(ア) 29 人以下 (イ) 30～99 人 (ウ) 100～299 人 (エ) 300～999 人 (オ) 1,000 人以上
4. あなたの年齢はおいくつでしょうか。該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) 20 代未満 (イ) 20 代 (ウ) 30 代 (エ) 40 代 (オ) 50 代 (カ) 60 代以上
5. 何か資格をお持ちでしょうか。
(ア)持っている(資格名称をお願いいたします))
(イ)持っていない

■本講座の内容についてお聞かせください。

6. 本講座をどのようにして知りましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア)建築士会関係から (イ)学校から (ウ)会社から (エ)エコビープル支援協議会 (オ)知人から
(カ)その他()
7. 受講された理由をお聞かせください。(複数回答可)
(ア)興味・関心があったから (イ)現在業務で必要だから (ウ)将来必要と思ったから
(エ)CPDの単位取得ができるから (オ)なんとなく (カ)その他()
8. 講座内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく満足した (イ) 満足した (ウ) 普通 (エ) 少しもの足りなかった (オ) もの足りなかった
→ (エ)と(オ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
9. 講座の内容は理解できましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく理解できた (イ) 理解できた (ウ) 少し理解できた (エ) 全く理解できなかった
→ (ウ)と(エ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
10. 講師の教え方はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ) その他()

裏面に続く

11. テキストの内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
 (オ) 分かりにくかった (カ) その他()

■本講座の開催時期と所要時間についてお聞かせください。

12. 開催日時は適切でしたか。以下の A. B. それぞれについて1つだけ○をつけてください。
 A. 時期 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの時期がよかったですか。()
 B. 曜日 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの曜日がよかったですか。()

13. 本講座は4時間程の講座でしたが、時間数はちょうどよかったですか。
 以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) 長かった (イ) ちょうど良かった (ウ) 短かった (エ) よくわからない
 (ア)の方、どのくらいのお時間がよかったですか。以下に○をつけてください。
 (ア)3時間 (イ)2時間 (ウ)1時間 (エ)1時間以下
 (ウ)の方、どのくらいのお時間がよかったですか。以下に○をつけてください。
 (ア)1日(8時間程度) (イ)7時間程度 (ウ)6時間程度

14. 本講座の会場は適切でしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → その理由をご記入ください。()

■社会人学び直しとした本講座についてお聞かせください。

15. 本講座は社会人の学び直し講座として開講しましたが、このような講座は必要と思われますか。
 以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) すごく必要と思う (イ) 必要と思う (ウ) あまり必要と思わない (エ) わからない

16. 本講座は、今後のあなたのお仕事やキャリアに活かせると思いましたが。
 以下の①②それぞれについて1つだけ○をつけてください。
 ①仕事面 (ア) 仕事に活かせる (イ) 多分仕事に活かせる (ウ) 仕事に活かせない (エ) わからない
 ②キャリア面 (ア) キャリアに活かせる (イ) 多分キャリアに活かせる (ウ) キャリアに活かせない (エ) わからない
 (ウ)と(エ)の方、どのような内容であれば適切だと思いますか。ご自由にお聞かせください。

17. 今後このような講座があれば参加しますか。
 (ア) 是非参加する (イ) 都合が合えば参加する (ウ) わからない (エ) 参加しない

18. 最後に何かございましたら、ご意見をお願いいたします。

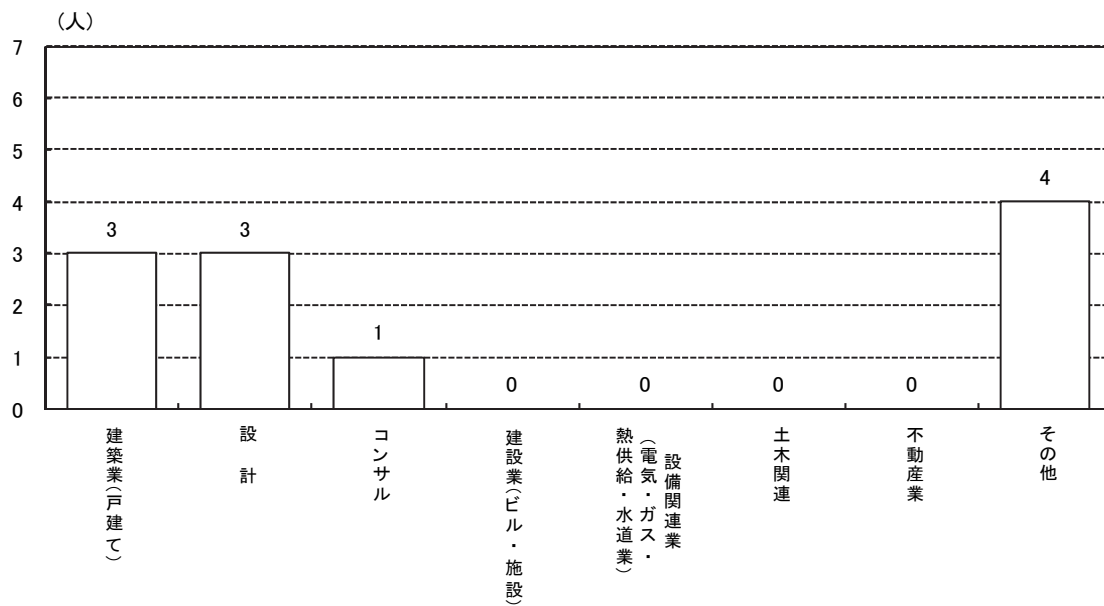
19. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

企業・団体名		お名前	
--------	--	-----	--

本日はご協力ありがとうございました。

「受講アンケート」集計・分析

1. 業種

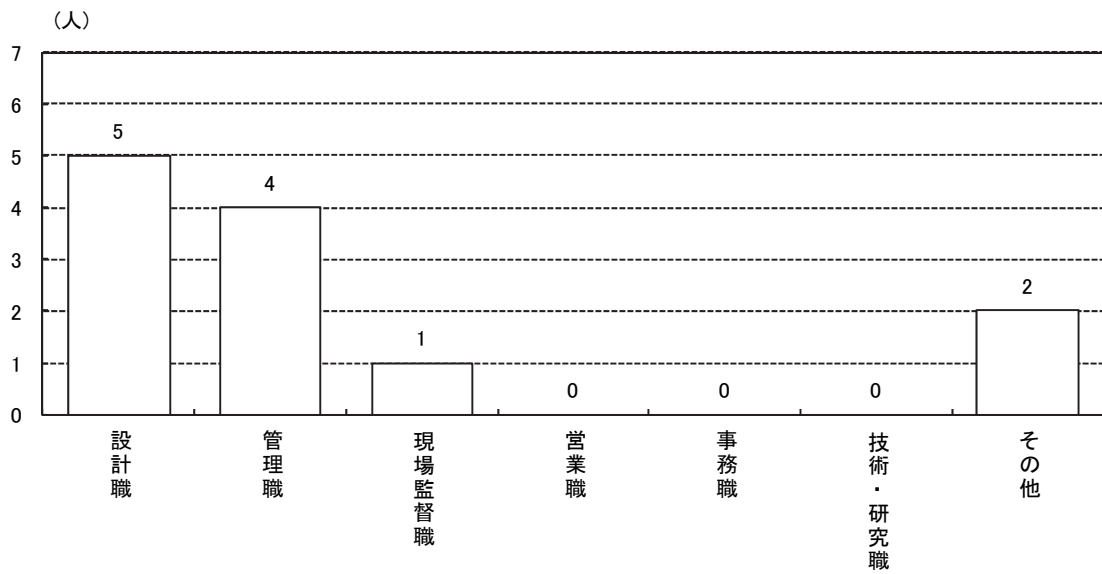


	回答数	割合		回答数	割合
建築業(戸建て)	3	33.3%	土木関連	0	0.0%
建設業(ビル・施設)	0	0.0%	不動産業	0	0.0%
設計	3	33.3%	コンサル	1	11.1%
設備関連業 (電気・ガス・熱供給・水道業)	0	0.0%	その他	4	44.4%

◇ その他:内装業、学生、教員

◆ 業種が①その他(内装業、学生、教員): 44.4%、②建築(戸建て): 33.3%との回答。

2. 職種

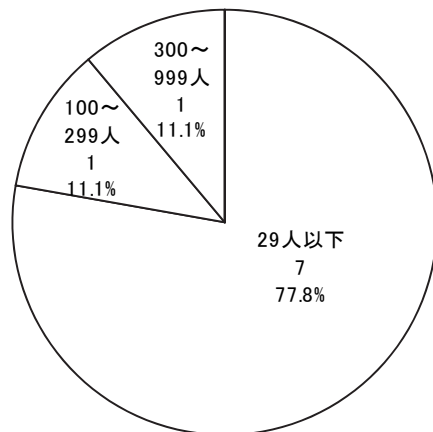


	回答数	割合		回答数	割合
管理職	4	44.4%	現場監督職	1	11.1%
営業職	0	0.0%	技術・研究職	0	0.0%
事務職	0	0.0%	その他	2	22.2%
設計職	5	55.6%			

◇ その他:教員

◆ 職種では、①設計職：55.6%、②管理職：44.4%の結果であった。

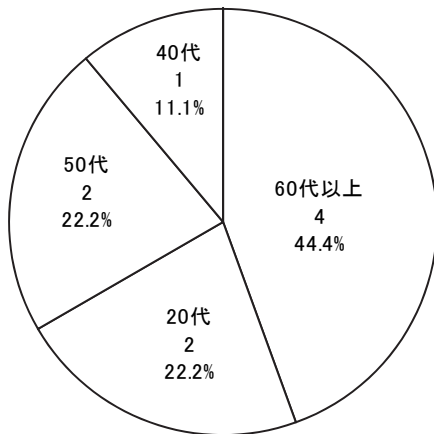
3. 従業員数



項目	回答数	割合
29人以下	7	77.8%
30~99人	0	0.0%
100~299人	1	11.1%
300~999人	1	11.1%
1,000人以上	0	0.0%

◆ ①29人以下：77.8%、②100~299人・300~999人：各11.1%の結果であった。

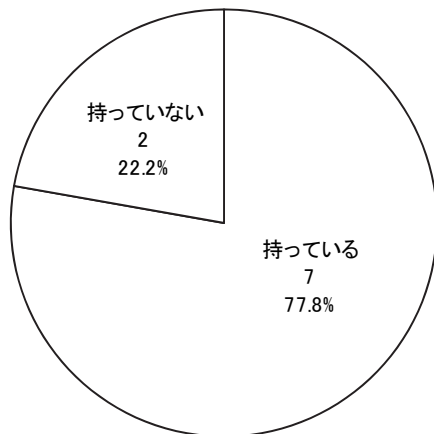
4. 年齢



項目	回答数	割合
20代未満	0	0.0%
20代	2	22.2%
30代	0	0.0%
40代	1	11.1%
50代	2	22.2%
60代以上	4	44.4%

◆ ①60代以上：44.4%、②20代・50代：各22.2%の結果であった。

5. 資格の有無

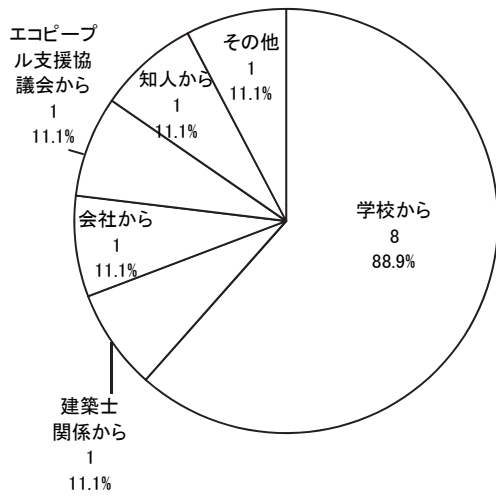


項目	回答数	割合
持っている	7	77.8%
持っていない	2	22.2%

◇ 持っている：一級建築士 3
 インテリア設計士 1
 インテリアプランナー 2
 二級建築士 1
 福祉環境コーディネーター2級 1
 インテリアコーディネーター 1
 宅地建物取引士 1

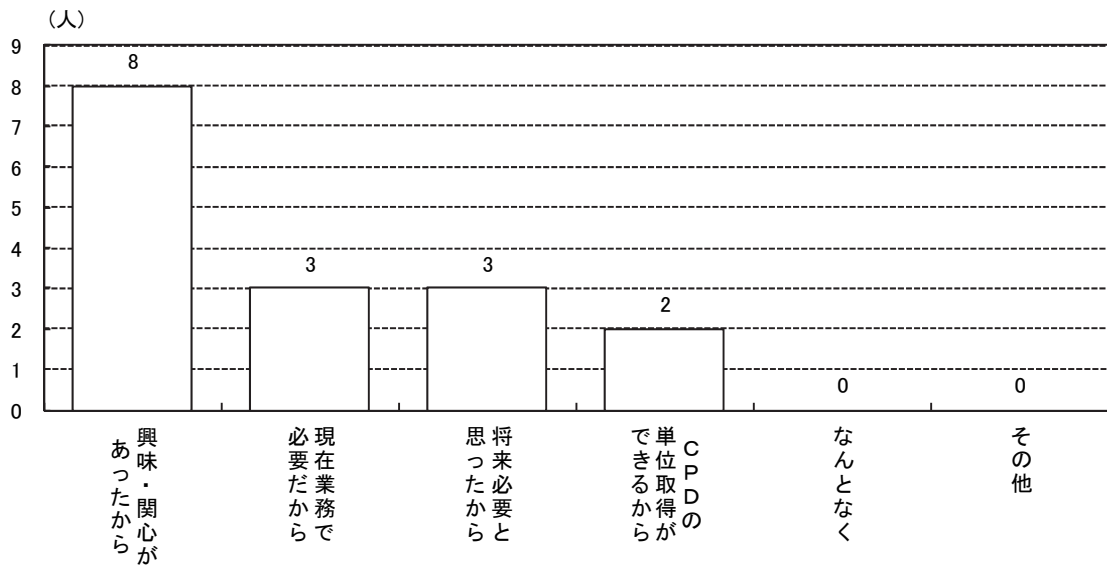
◆ 持っている：77.8%（①一級建築士：33.3%、②インテリアプランナー：22.2%の順）の結果であった。

6. 本講座をどのようにして知ったか



項目	回答数	割合
建築士関係から	1	11.1%
学校から	8	88.9%
会社から	1	11.1%
エコピープル支援協議会から	1	11.1%
知人から	1	11.1%
その他	1	11.1%

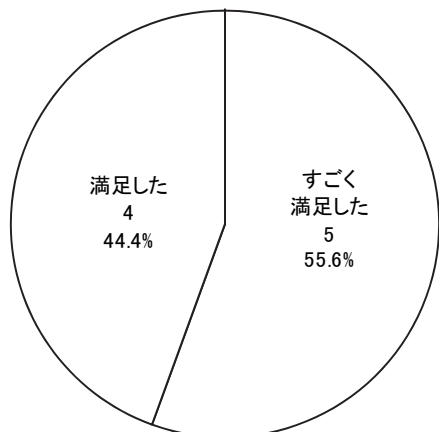
7. 受講理由



	回答数	割合		回答数	割合
興味・関心があったから	8	88.9%	CPDの単位取得ができるから	2	22.2%
現在業務で必要だから	3	33.3%	なんとなく	0	0.0%
将来必要と思ったから	3	33.3%	その他	0	0.0%

- ◆ ①興味・関心があったから：88.9%、②現在業務で必要だから・将来必要と思ったから：各33.3%の結果であった。

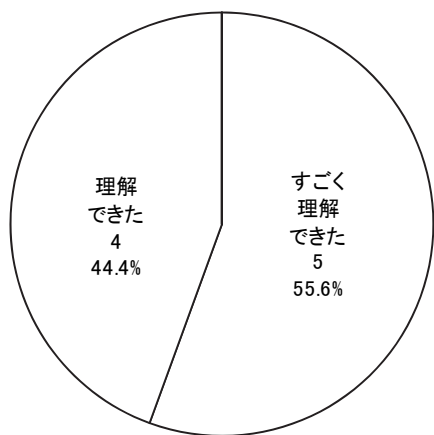
8. 講座内容について



項目	回答数	割合
すごく満足した	5	55.6%
満足した	4	44.4%
普通	0	0.0%
少しもの足りなかった	0	0.0%
もの足りなかった	0	0.0%

◆ ①すごく満足した：55.6%、②満足した：44.4%の結果であった。

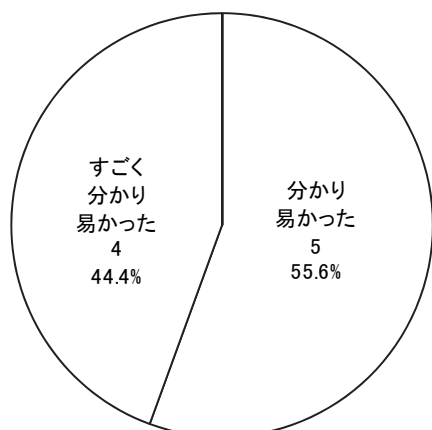
9. 講座の理解度



項目	回答数	割合
すごく理解できた	5	55.6%
理解できた	4	44.4%
少し理解できた	0	0.0%
全く理解できなかった	0	0.0%

◆ ①すごく理解できた：55.6%、②理解できた：44.4%の結果であった。

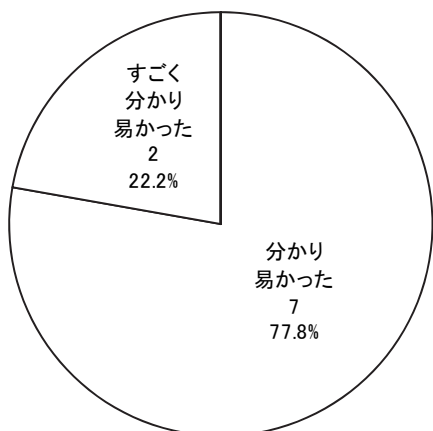
10. 講師の教え方



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	4	44.4%
分かり易かった	5	55.6%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①分かり易かった：55.6%、②すごく分かり易かった：44.4%の結果であった。

11. テキストの内容

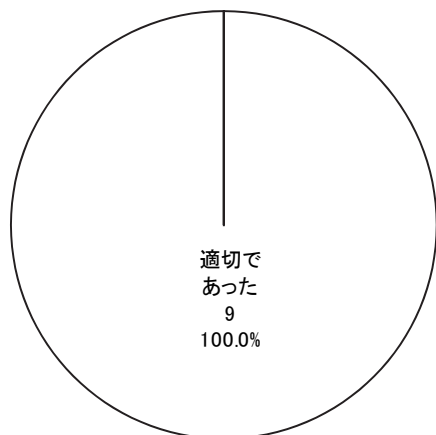


項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	2	22.2%
分かり易かった	7	77.8%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①分かり易かった：77.8%、②すごく分かり易かった：22.2%の結果であった。

12. 開催日時について

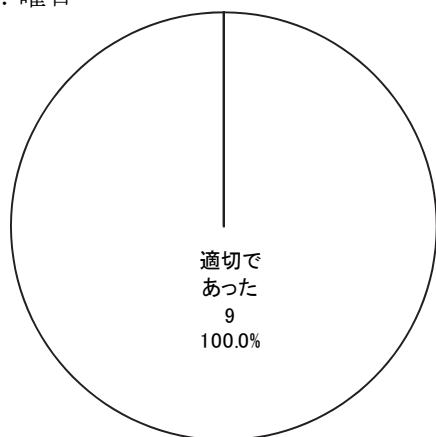
A. 時期



項目	回答数	割合
適切であった	9	100.0%
不適切であった	0	0.0%

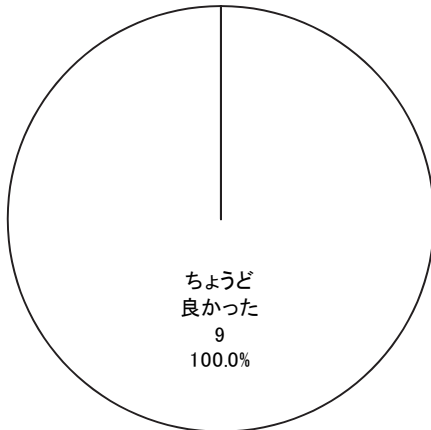
◆ 開催時期は全員が適切であった。

B. 曜日



項目	回答数	割合
適切であった	9	100.0%
不適切であった	0	0.0%

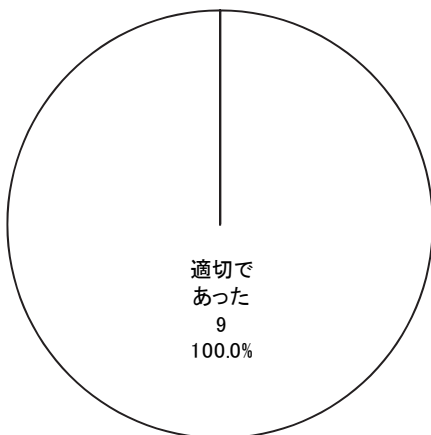
13. 講座の時間数



項目	回答数	割合
長かった	0	0.0%
ちょうど良かった	9	100.0%
短かった	0	0.0%
よくわからない	0	0.0%

◆ 時間も全員がちょうど良かったという結果であった。

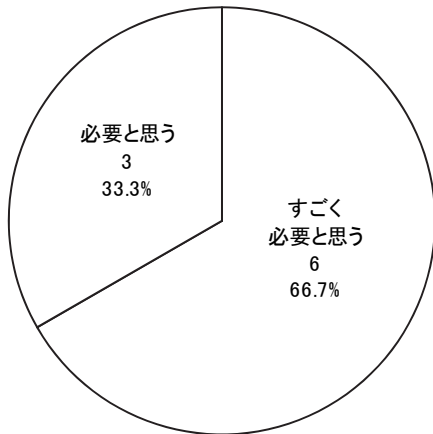
14. 講座の会場



項目	回答数	割合
適切であった	9	100.0%
不適切であった	0	0.0%

◆ 全員が適切であった。

15. 本講座の必要性

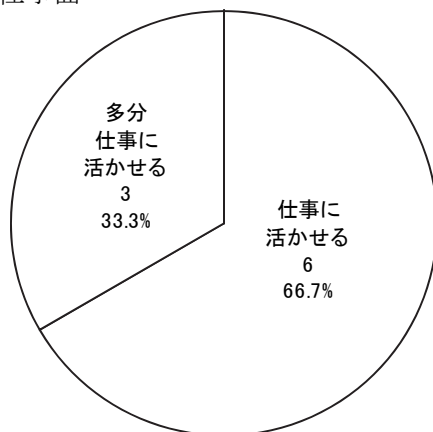


項目	回答数	割合
すごく必要と思う	6	66.7%
必要と思う	3	33.3%
あまり必要と思わない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①すごく必要と思う：66.7%・必要と思う：33.3%の結果であった。

16. 本講座は、今後の仕事やキャリアに活かせるか

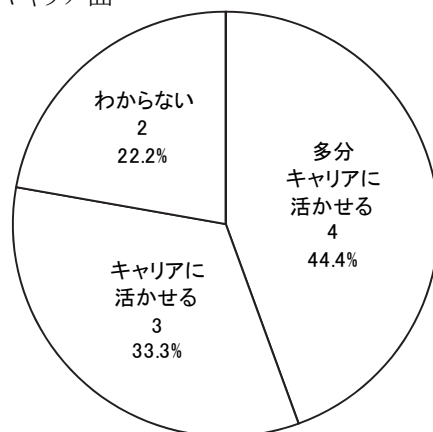
①仕事面



項目	回答数	割合
仕事に活かせる	6	66.7%
多分仕事に活かせる	3	33.3%
仕事に活かせない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①仕事に活かせる:66.7%、②多分仕事に活かせる:33.3%の結果であった。

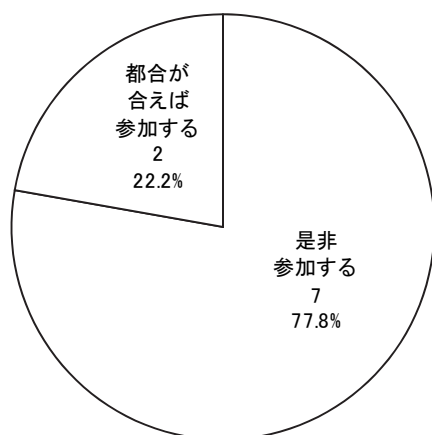
②キャリア面



項目	回答数	割合
キャリアに活かせる	3	33.3%
多分キャリアに活かせる	4	44.4%
キャリアに活かせない	0	0.0%
わからない	2	22.2%

◆ ①多分キャリアに活かせる:44.4%、②キャリアに活かせる:33.3%の結果であった。

17. 今後の講座への参加



項目	回答数	割合
是非参加する	7	77.8%
都合が合えば参加する	2	22.2%
わからない	0	0.0%
参加しない	0	0.0%

◆ ①是非参加する：77.8%、②都合が合えば参加する：22.2%の結果であった。

18. ご意見をお願いいたします。

いろいろな建築分野の講座を期待します。
たまたま学内のアナウンスで参加できて良かった。もっと告知が広く行われると良いと思う。
本日は、貴重な講義をありがとうございました。

19. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

なし

「住環境エネルギー講座～設備編～【愛知】」アンケートまとめ

1. 業種と職種

実務に直結する講座としての認知度が低いため実務者より学生の受講が目立ってはいたが、受講してみると実務に直結する内容ということが実務者に実感できている。

2. 会社規模

業種の特徴で設計事務所からの参加が多く、その企業規模は 29 人以下が多い。

3. 年齢層

関心度としては、幅広い年齢層が対象となっていることが分かる。

4. 資格の有無

講座案内が建築士会関係ということがメインでもあったため、有資格者の受講比率が高い。

5. 講座の受講理由

興味・関心度から入り、それが実務に直結する内容で将来にわたり、必要となる内容の講座を選んで受講していることが分かる。

6. CPD 認定講座についての意識

CPD 認定講座としての意識は低いと捉えがちではあるが、本講座での結果が 22.2% ということであり、全体を考えると 20% 以上の方が CPD 認定講座を気にしているとの裏返しでもある。改めて第三者の評価が必要であると認識できた結果である。

7. 講座内容

受講者全員に満足できる内容の講座開発ができた結果である。

8. 理解度

受講者全員に理解できる内容の講座開発ができた結果である。

9. 講師の教え方

受講者全員に分かり易いように丁寧に講師が教えていた結果である。

10. テキスト内容

受講者全員に分かり易い内容のテキスト開発ができた結果である。

11. 開催時期と時間

開催時期とその時間配分については、平成 28 年度のアンケート結果をもとに改善した結果である。

12. 講座会場

講座会場が最寄りの駅から徒歩 5 分以内という結果である。

13. 社会人の学び直しの取組み

受講者全員が、社会的に求められるものを学習・習得していかなければならないとい

う表れの結果である。

14. 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるか

仕事面では、受講者が実務に直結する内容であった実感できる講座であるとの結果で、また、キャリア面においてもキャリアを積み上げることができる講座という結果である。

15. 今後の参加

講座内容（講師の教え方、テキスト、実施方法、開催時期、時間等）のバランスが良かったことが分かった結果である。

< まとめ >

日本建築士会連合会による CPD 認定講座の承認を得て、講座を実施した。建築士会 CPD 認定講座として平成 28 年より受講者は伸びた。しかし、協力校と建築士会関係等の協力を仰ぎ、講座自体に実務に直結する内容として発信し、受講者募集を行ったところ、まだ認知度が低いことが分かった。

受講者の満足度の高いことは、アンケート結果からも分かるとおりであるが、継続していくことにより、講座の認知度を上げていくことが必要と考える。

また、CPD 認定講座として承認を受けたことにより、プログラム ID が発行される。日本建築士会連合会とのプロバイダー契約を行い、この発行されたプログラム ID を使用すれば地域や企業・団体の縛りが無く、開催できる講座を開発することができた。

しかしながら、本講座を汎用的に普及することにおいて、広く関係団体との連携を結び実施していくことが課題として残っている。

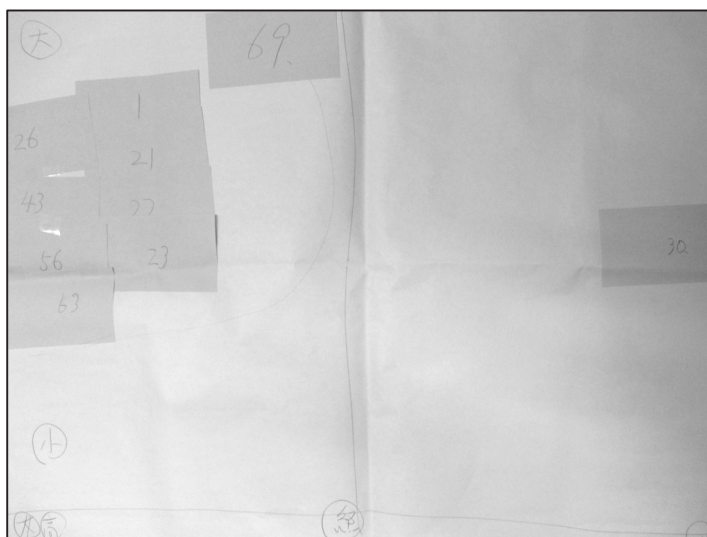
■ 実証講座結果(履修判定試験ワークショップ(講師判定)及びカルテ点数(コマ毎の小テスト点数))

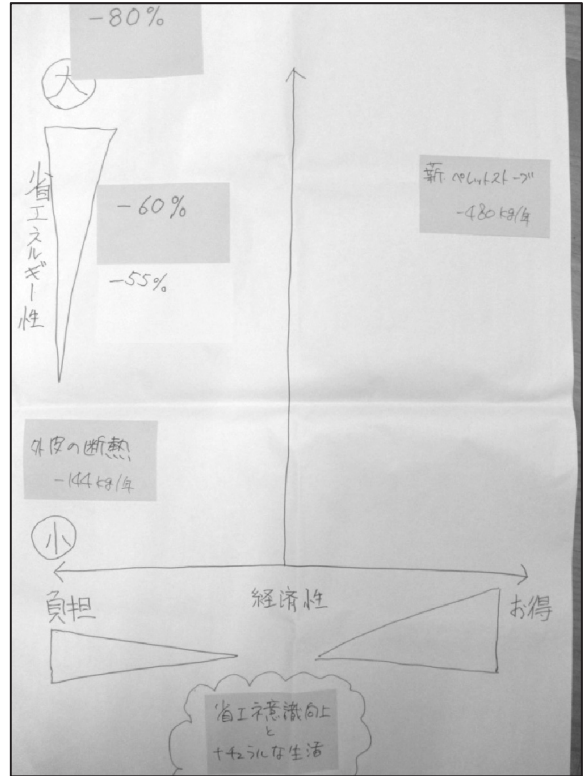
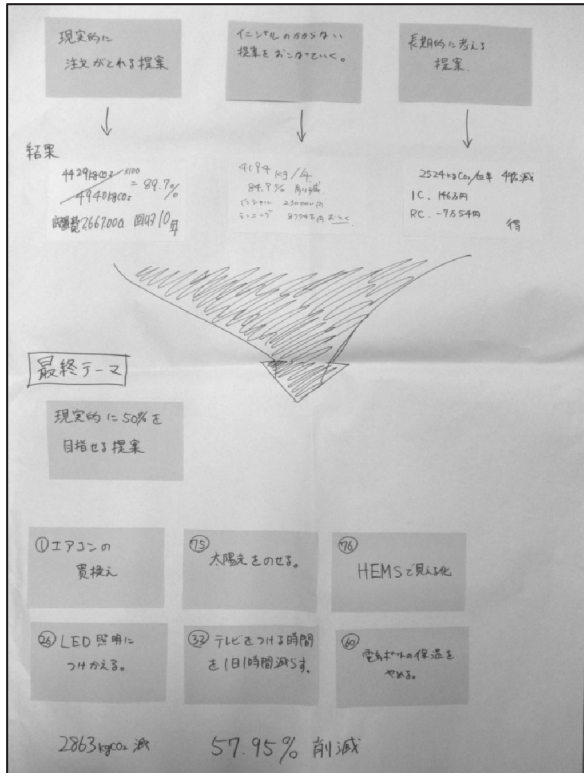
科目名	住環境エネルギー講座講座～設備編～ 【愛知版】
講師	依田浩敏
講座実施日	2021年10月28日
講座実施時間	4時間
講座実施形態	講義＋演習
出席人数	9名

授業結果									
	カルテ点数								平均
	第一回		第二回		第三回		第四回		
出席者氏名	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	
1 ○○○○	90	2	90	7	ワークショップに繋げる 演習課題考察時間		ワークショップ 講師による講評		90
2 ○○○○	90	1	100						95
3 ○○○○	100		100						100
4 ○○○○	80	3,9	80	8,9					80
5 ○○○○	100		90	8					95
6 ○○○○	80	2,8	100						90
7 ○○○○	90	9	90	8					90
8 ○○○○	100		90	9					95
9 ○○○○	100		90	2					95

※三回目のカルテは開発していたが、演習課題考察にかかる時間が必要と講師判断の上、実施は見送りとし、受講生に配布のみとした。

※成果物には掲載。





住環境エネルギー講座
～設備編～

【大阪地域】

■ アンケート調査と集計・分析

「受講アンケート」質問票

「住環境エネルギー講座～設備編～【大阪地域版】」受講アンケート

この度は、平成 29 年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核的専門人材養成事業」
社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業の取り組みである地域版本実証講座を
受講頂きまして、誠にありがとうございます。

つきましては、下記のアンケートのご協力をお願いいたします。

■あなたのお仕事状況についてお聞かせください。

1. 該当する現在の(主な)業種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)建築業(戸建て) (イ)建設業(ビル・施設) (ウ)設計 (エ)設備関連業(電気・ガス・熱供給・水道業)
(オ)土木関連 (カ)不動産業 (キ)コンサル (ク)その他()
2. 該当する現在の(主な)職種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)管理職 (イ)営業職 (ウ)事務職 (エ)設計職 (オ)現場監督職
(カ)技術・研究開発職 (キ)その他()
3. 勤務先の全従業員数についてお聞きします。下記の該当する人数に1つ○をつけてください。
(ア) 29 人以下 (イ) 30～99 人 (ウ) 100～299 人 (エ) 300～999 人 (オ) 1,000 人以上
4. あなたの年齢はおいくつでしょうか。該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) 20 代未満 (イ) 20 代 (ウ) 30 代 (エ) 40 代 (オ) 50 代 (カ) 60 代以上
5. 何か資格をお持ちでしょうか。
(ア)持っている(資格名称をお願いいたします))
(イ)持っていない

■本講座の内容についてお聞かせください。

6. 本講座をどのようにして知りましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア)建築士会関係から (イ)学校から (ウ)会社から (エ)エコビープル支援協議会 (オ)知人から
(カ)その他()
7. 受講された理由をお聞かせください。(複数回答可)
(ア)興味・関心があったから (イ)現在業務で必要だから (ウ)将来必要と思ったから
(エ)CPDの単位取得ができるから (オ)なんとなく (カ)その他()
8. 講座内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく満足した (イ) 満足した (ウ) 普通 (エ) 少しもの足りなかった (オ) もの足りなかった
→ (エ)と(オ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
9. 講座の内容は理解できましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく理解できた (イ) 理解できた (ウ) 少し理解できた (エ) 全く理解できなかった
→ (ウ)と(エ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
10. 講師の教え方はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ) その他()

裏面に続く

11. テキストの内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ) その他()

■本講座の開催時期と所要時間についてお聞かせください。

12. 開催日時は適切でしたか。以下の A. B. それぞれについて1つだけ○をつけてください。

- A. 時期 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → いつの時期がよかったですか。()
B. 曜日 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの曜日がよかったですか。()

13. 本講座は4時間程の講座でしたが、時間数はちょうどよかったですか。

以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) 長かった (イ) ちょうど良かった (ウ) 短かった (エ) よくわからない

→ (ア)の方、どのくらいのお時間がよりましたでしょうか。以下に○をつけてください。

- (ア) 3時間 (イ) 2時間 (ウ) 1時間 (エ) 1時間以下

→ (ウ)の方、どのくらいのお時間がよりましたでしょうか。以下に○をつけてください。

- (ア) 1日(8時間程度) (イ) 7時間程度 (ウ) 6時間程度

14. 本講座の会場は適切でしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → その理由をご記入ください。()

■社会人学び直しとした本講座についてお聞かせください。

15. 本講座は社会人の学び直し講座として開講しましたが、このような講座は必要と思われますか。

以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) すごく必要と思う (イ) 必要と思う (ウ) あまり必要と思わない (エ) わからない

16. 本講座は、今後のあなたのお仕事やキャリアに活かせると思いませんか。

以下の④⑤それぞれについて1つだけ○をつけてください。

- ④仕事面 (ア) 仕事に活かせる (イ) 多分仕事に活かせる (ウ) 仕事に活かせない (エ) わからない

- ⑤キャリア面 (ア) キャリアに活かせる (イ) 多分キャリアに活かせる (ウ) キャリアに活かせない (エ) わからない

→ (ウ)と(エ)の方、どのような内容であれば適切だと思いますか。ご自由にお聞かせください。

--

17. 今後このような講座があれば参加しますか。

- (ア) 是非参加する (イ) 都合が合えば参加する (ウ) わからない (エ) 参加しない

18. 最後に何かございましたら、ご意見をお願いいたします。

--

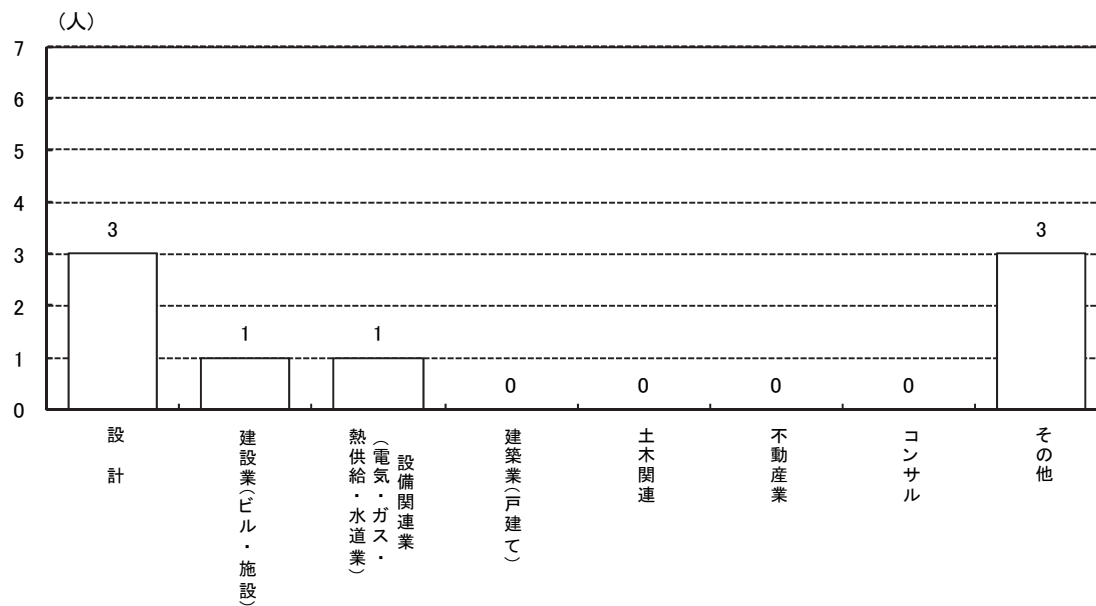
19. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

企業・団体名		お名前	
--------	--	-----	--

本日はご協力ありがとうございました。

「受講アンケート」集計・分析

1. 業種

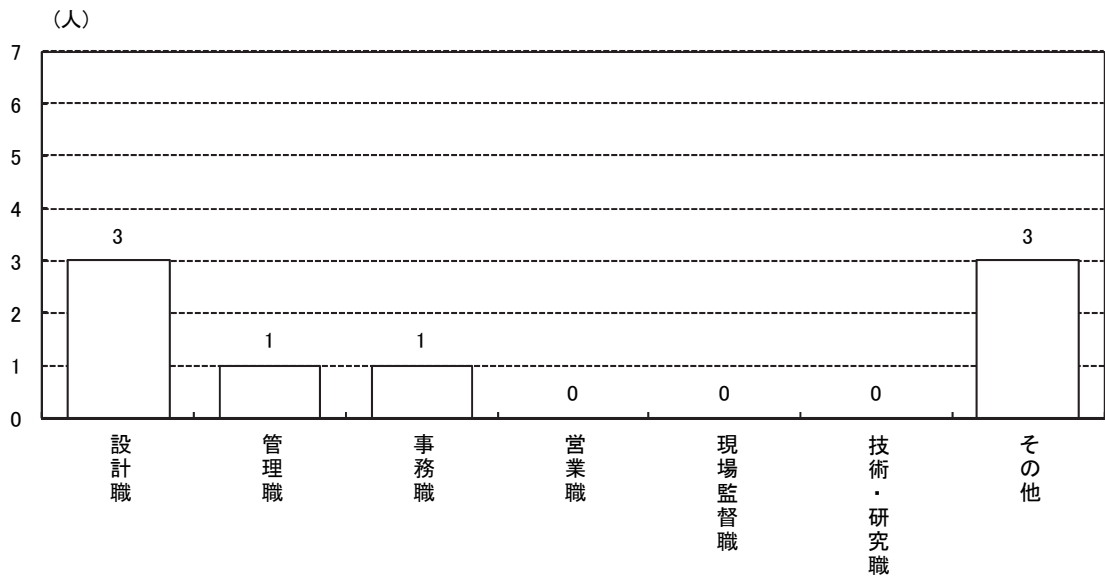


	回答数	割合		回答数	割合
建築業(戸建て)	0	0.0%	土木関連	0	0.0%
建設業(ビル・施設)	1	12.5%	不動産業	0	0.0%
設計	3	37.5%	コンサル	0	0.0%
設備関連業 (電気・ガス・熱供給・水道業)	1	12.5%	その他	3	37.5%

◇ その他:学生、教育

◆ 業種が①設計：37.5%、②その他（学生・教育）：37.5%。

2. 職種

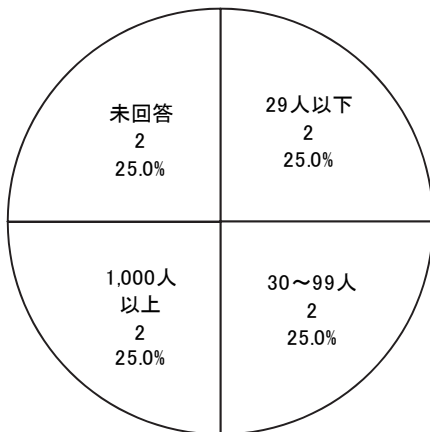


	回答数	割合		回答数	割合
管理職	1	12.5%	現場監督職	0	0.0%
営業職	0	0.0%	技術・研究職	0	0.0%
事務職	1	12.5%	その他	3	37.5%
設計職	3	37.5%			

◇ その他:学生、教育

◆ 職種では、①設計職：37.5%、②その他（学生・教育）：37.5%の結果であった。

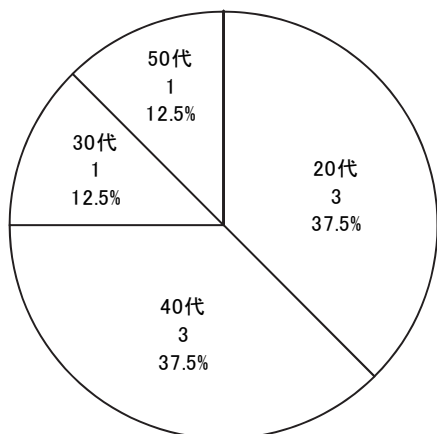
3. 従業員数



項目	回答数	割合
29人以下	2	25.0%
30~99人	2	25.0%
100~299人	0	0.0%
300~999人	0	0.0%
1,000人以上	2	25.0%
未回答	2	25.0%

◆ ①29人以下・30~99人・1,000人以上・未回答（学生）：各25%の結果であった。

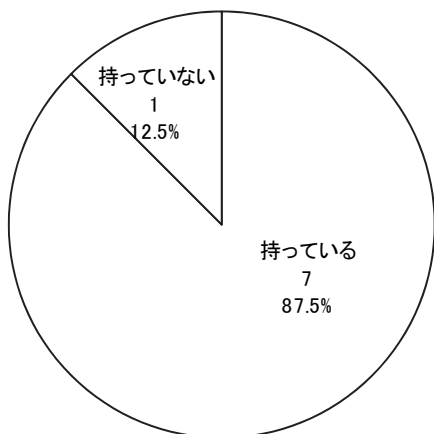
4. 年齢



項目	回答数	割合
20代未満	0	0.0%
20代	3	37.5%
30代	1	12.5%
40代	3	37.5%
50代	1	12.5%
60代以上	0	0.0%

◆ ①20代・40代：各 37.5%、②30代・50代：各 12.5%の結果であった。

5. 資格の有無

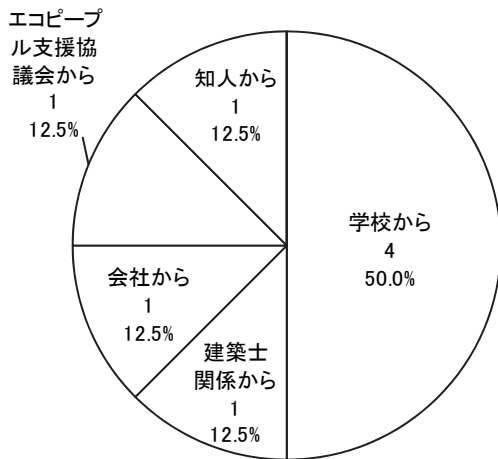


項目	回答数	割合
持っている	7	87.5%
持っていない	1	12.5%

◇ 持っている: 一級建築士 3
 建築設備士 1
 福祉環境コーディネーター2級 3
 カラーコーディネーター 1
 二級建築士 1
 設備工(空・衛) 1
 労働安全コンサルタント 1
 一級施工管理士 1
 建築設備診断技術者 1
 第一種衛生管理者 1
 移動式クレーン運転士 1
 消防甲 I 類 1
 eco検定 1
 一級建築施工管理技士 1

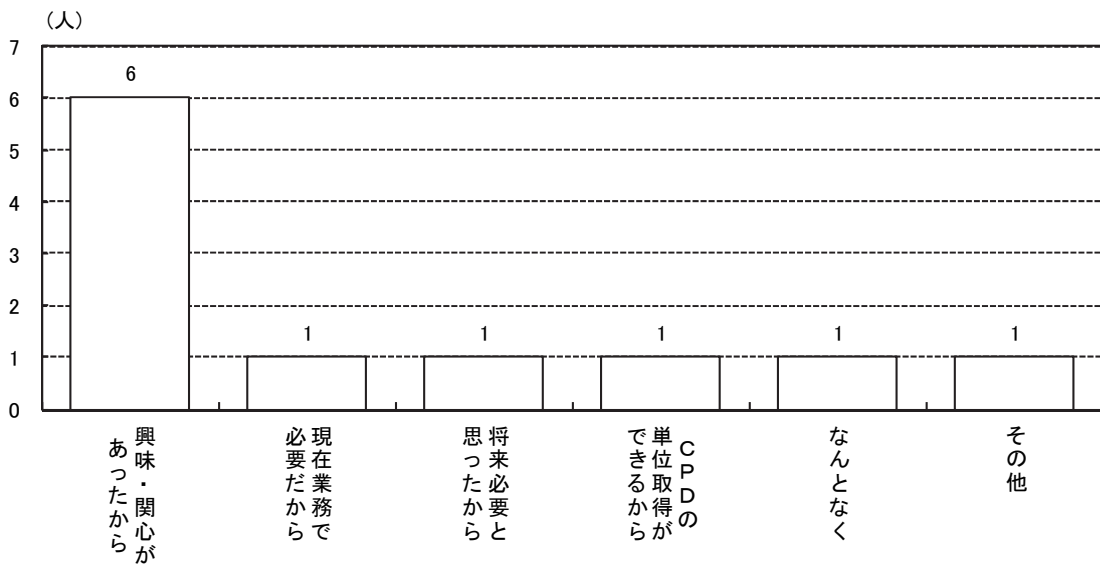
◆ 持っている：87.5%（①一級建築士・福祉住環境コーディネーター2級：各 37.5%の順）の結果であった。

6. 本講座をどのようにして知ったか



項目	回答数	割合
建築士関係から	1	12.5%
学校から	4	50.0%
会社から	1	12.5%
エコピープル支援協議会から	1	12.5%
知人から	1	12.5%
その他	0	0.0%

7. 受講理由

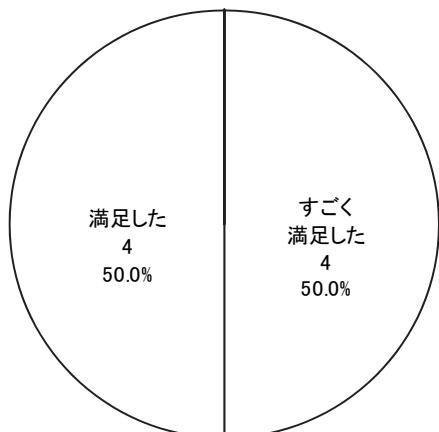


	回答数	割合		回答数	割合
興味・関心があったから	6	75.0%	CPDの単位取得ができるから	1	12.5%
現在業務で必要だから	1	12.5%	なんとなく	1	12.5%
将来必要と思ったから	1	12.5%	その他	1	12.5%

◇ その他の内容:社会貢献活動

- ◆ ①興味・関心があったから：75%、②現在業務で必要だから・将来必要と思ったから・CPDの単位取得ができるから・なんとなく・その他（社会貢献活動）：各12.5%の結果であった。

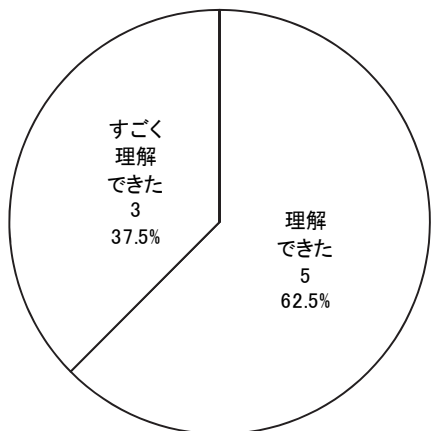
8. 講座内容について



項目	回答数	割合
すごく満足した	4	50.0%
満足した	4	50.0%
普通	0	0.0%
少しもの足りなかった	0	0.0%
もの足りなかった	0	0.0%

◆ ①すごく満足した・満足した：各 50%の結果であった。

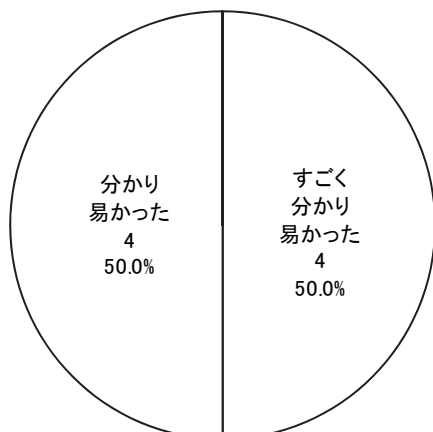
9. 講座の理解度



項目	回答数	割合
すごく理解できた	3	37.5%
理解できた	5	62.5%
少し理解できた	0	0.0%
全く理解できなかった	0	0.0%

◆ ①理解できた：62.5%、②すごく理解できた：37.5%の結果であった。

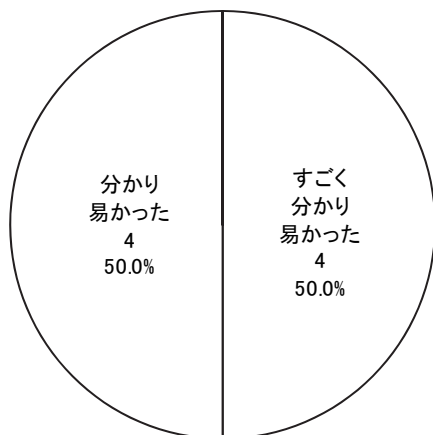
10. 講師の教え方



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	4	50.0%
分かり易かった	4	50.0%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①すごく分かり易かった・分かり易かった：各 50%の結果であった。

11. テキストの内容

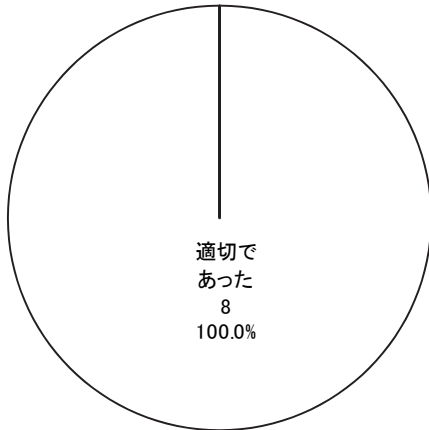


項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	4	50.0%
分かり易かった	4	50.0%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①すごく分かり易かった・分かり易かった：各 50%の結果であった。

12. 開催日時について

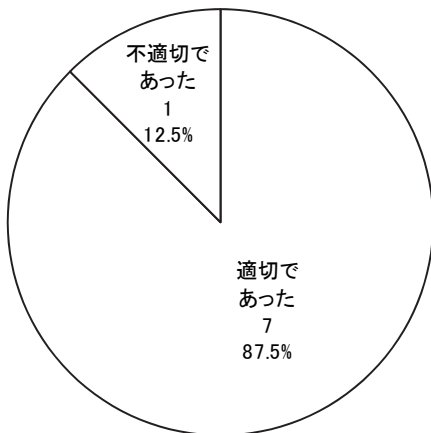
A. 時期



項目	回答数	割合
適切であった	8	100.0%
不適切であった	0	0.0%

◆ 開催時期は全員が適切であった。

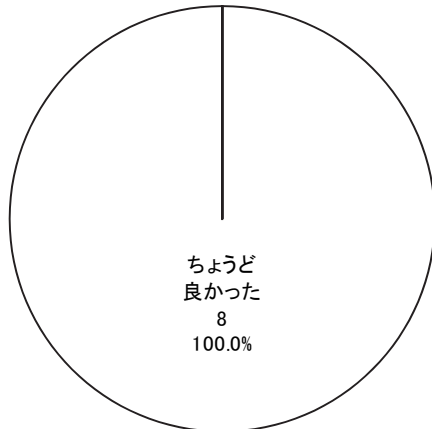
B. 曜日



項目	回答数	割合
適切であった	7	87.5%
不適切であった	1	12.5%

◇ その他:金曜日が適切

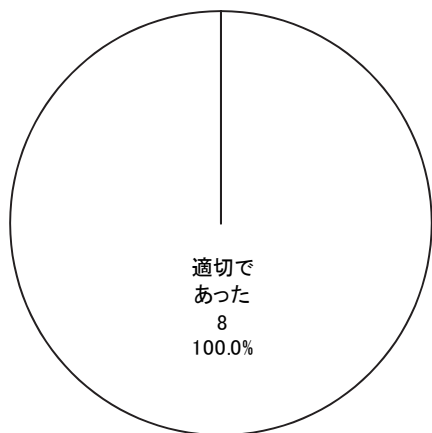
13. 講座の時間数



項目	回答数	割合
長かった	0	0.0%
ちょうど良かった	8	100.0%
短かった	0	0.0%
よくわからない	0	0.0%

◆ 時間も全員がちょうど良かったという結果であった。

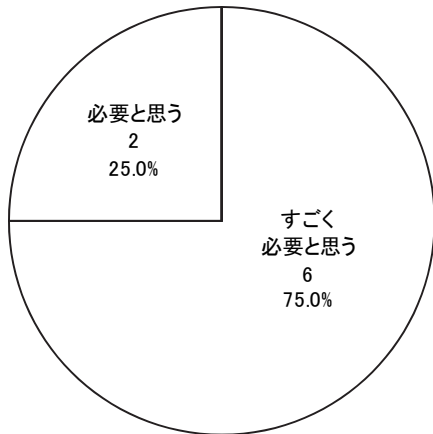
14. 講座の会場



項目	回答数	割合
適切であった	8	100.0%
不適切であった	0	0.0%

◆ 全員が適切であった。

15. 本講座の必要性

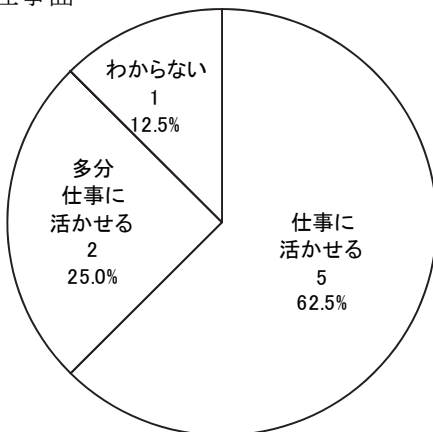


項目	回答数	割合
すごく必要と思う	6	75.0%
必要と思う	2	25.0%
あまり必要と思わない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①すごく必要と思う：75%、②必要と思う：25%の結果であった。

16. 本講座は、今後の仕事やキャリアに活かせるか

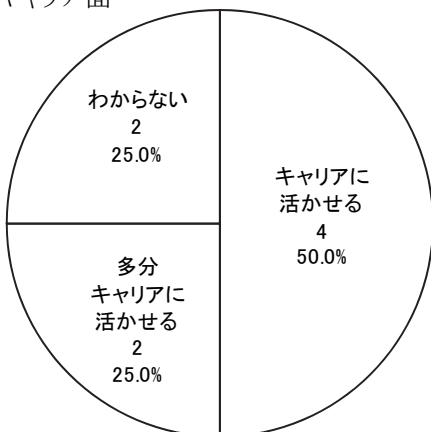
④仕事面



項目	回答数	割合
仕事に活かせる	5	62.5%
多分仕事に活かせる	2	25.0%
仕事に活かせない	0	0.0%
わからない	1	12.5%

◆ ①仕事に活かせる:62.5%、②多分仕事に活かせる:25%の結果であった。

⑤キャリア面

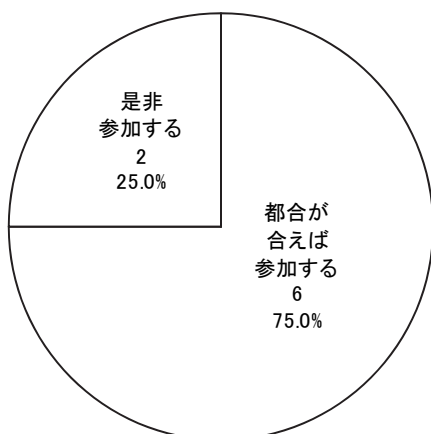


項目	回答数	割合
キャリアに活かせる	4	50.0%
多分キャリアに活かせる	2	25.0%
キャリアに活かせない	0	0.0%
わからない	2	25.0%

◇ わからない理由:年齢要因

①キャリアに活かせる:50%、②多分キャリアに活かせる・わからない:各25%の結果であった。

17. 今後の講座への参加



項目	回答数	割合
是非参加する	2	25.0%
都合が合えば参加する	6	75.0%
わからない	0	0.0%
参加しない	0	0.0%

◆ ①都合が合えば参加する：75%、②是非参加する：25%の結果であった。

18. ご意見をお願いいたします。

勉強になりました。ありがとうございました。
自分でできることを中心に CO2 の削減をするだけでも、30%は目標値になると感じました。
できれば住金仕様の断熱等級と現行法規との違いも知りたい。
戸建てだけでなく、学校・事務所・特殊建築物の省エネも知りたい。

19. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

なし

「住環境エネルギー講座～設備編～【大阪】」アンケートまとめ

1. 業種と職種

実務に直結する講座としての認知度が低いため実務者より学生の受講が目立ってはいたが、受講してみると実務に直結する講座であることが実務者に実感できている。

また、学生に対しても興味を持てる内容という対象者を幅広く取れることが分かる。

2. 会社規模

業種の特徴で設計事務所からの参加が多く、その企業規模は 29 人以下が多い。

3. 年令層

幅広い年齢層が対象となっていることが分かる。

4. 資格の有無

講座案内が建築士会関係ということがメインでもあったため、有資格者の受講比率が高い。

5. 講座の受講理由

興味・関心度から入り、その次に実務に直結する内容で将来にわたり、必要となる内容、CPD といった流れの中で講座を選んで受講していることが分かる。

6. CPD 認定講座についての意識

CPD 単位を求める受講者が少ないことが分かる。

7. 講座内容

受講者全員に満足できる内容の講座開発ができた結果である。

8. 理解度

受講者全員に理解できる内容の講座開発ができた結果である。

9. 講師の教え方

受講者全員に分かり易いように丁寧に講師が教えていた結果である。

10. テキスト内容

受講者全員に分かり易い内容のテキスト開発ができた結果である。

11. 開催時期と時間

開催時期とその時間配分については、平成 28 年度のアンケート結果をもとに改善した結果である。

12. 講座会場

講座会場が最寄りの駅から徒歩 2 分以内という結果である。

13. 社会人の学び直しの取組み

受講者全員が、社会的に求められるものを学習・習得していかなければならないという表れの結果である。

14. 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるか

仕事面では、受講者が実務に直結する内容であった実感できる講座であるとの結果で、また、キャリア面においてもキャリアを積み上げることができる講座という結果である。

15. 今後の参加

仕事等の都合上、開催日程による参加を考慮した結果の回答であるが、講座内容（講師の教え方、テキスト、実施方法、開催時期、時間等）のバランスが良かったことが分かった結果である。

< まとめ >

日本建築士会連合会による CPD 認定講座の承認を得て、講座を実施した。建築士会 CPD 認定講座として発信し、協力校と建築士会関係等の協力を仰ぎ、受講者募集を行ったが、大阪地域では、建築士会関係のイベントと情報が重なり、そのイベントに関係者が総動員するなど厳しい状況の中での受講者募集であった。

結果、直接呼びかけるなど受講者集めを実施したが、受講者は伸びなかった。

一方では、講座自体に実務に直結する内容としての認知度がまだまだ低いことが分かった。

受講者の満足度の高いことは、アンケート結果からも分かるとおりであるが、継続していくことにより講座の認知度を上げていくことが必要と考える。

また、CPD 認定講座として承認を受けたことにより、プログラム ID が発行される。日本建築士会連合会とのプロバイダー契約を行い、この発行されたプログラム ID を使用すれば地域や企業・団体の縛りが無く、開催できる講座を開発することができた。

しかしながら、本講座を汎用的に普及することにおいて、広く関係団体との連携を結び、多くの関係者に対して実施していくことが課題として残っている。

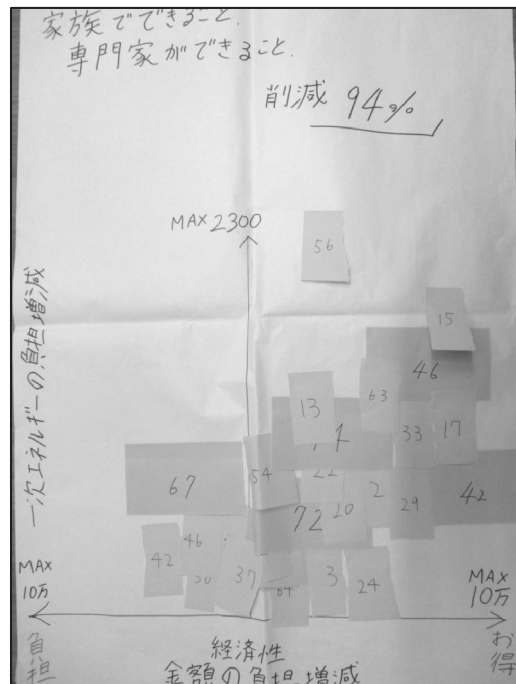
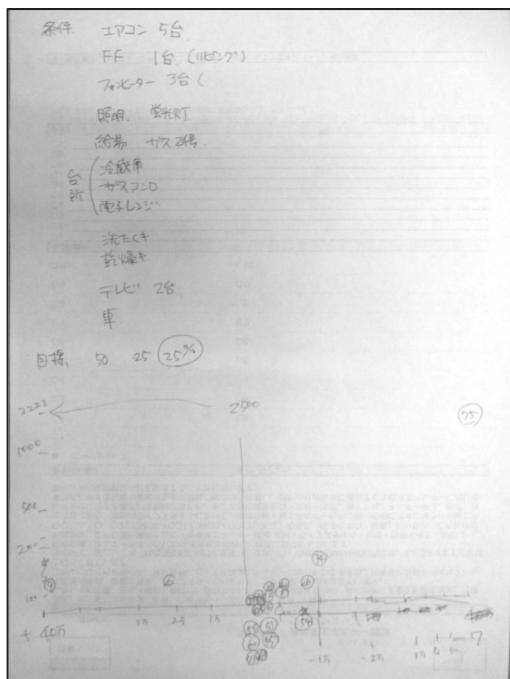
■ 実証講座結果(履修判定試験ワークショップ(講師判定)及びカルテ点数(コマ毎の小テスト点数))

科目名	住環境エネルギー講座講座～設備編～ 【大阪版】
講師	依田浩敏
講座実施日	2017年10月29日
講座実施時間	4時間
講座実施形態	講義+演習
出席人数	8名

授業結果									
	カルテ点数								平均
	第一回		第二回		第三回		第四回		
出席者氏名	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	
1 ○○○○	90	7	90	9	ワークショップに繋げる 演習課題考察時間	ワークショップ 講師による講評			90
2 ○○○○	100		90	2					95
3 ○○○○	100		80	9,10					90
4 ○○○○	70	3,4,5	70	4,5,9					70
5 ○○○○	100		80	2,9					90
6 ○○○○	100		80	2,9					90
7 ○○○○	70	1,2,5	90	9					80
8 ○○○○	90	10	80	4,9					85

※三回目のカルテは開発していたが、演習課題考察にかける時間が必要と講師判断の上、実施は見送りとし、受講生に配布のみとした。

※成果物には掲載。



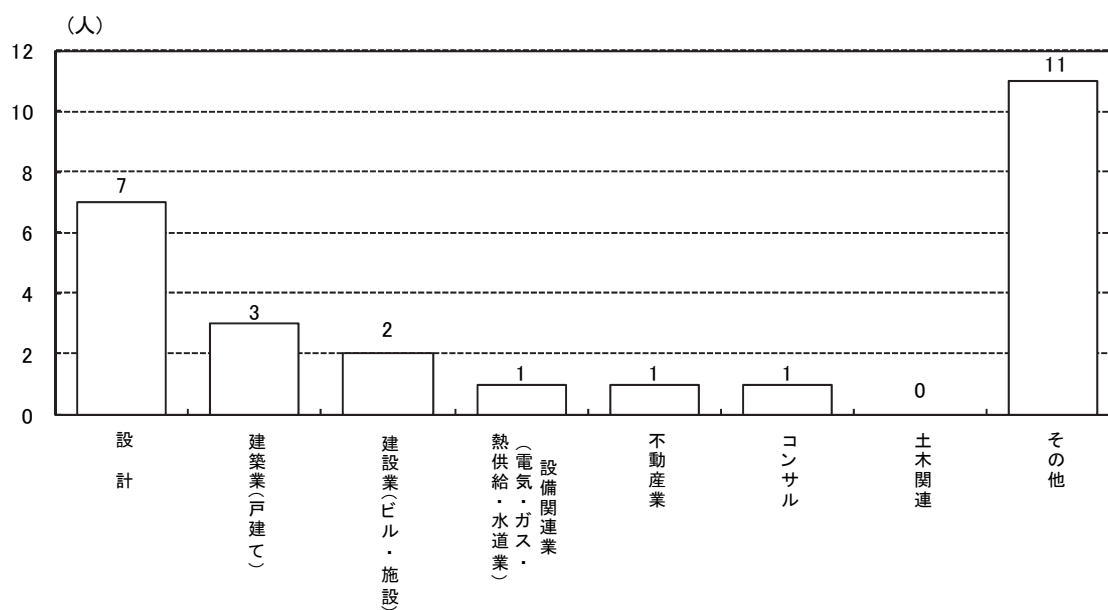
住環境エネルギー講座～設備編～

全地域合計

【受講者アンケート比較】

「受講前アンケート」集計・分析

1. 業種

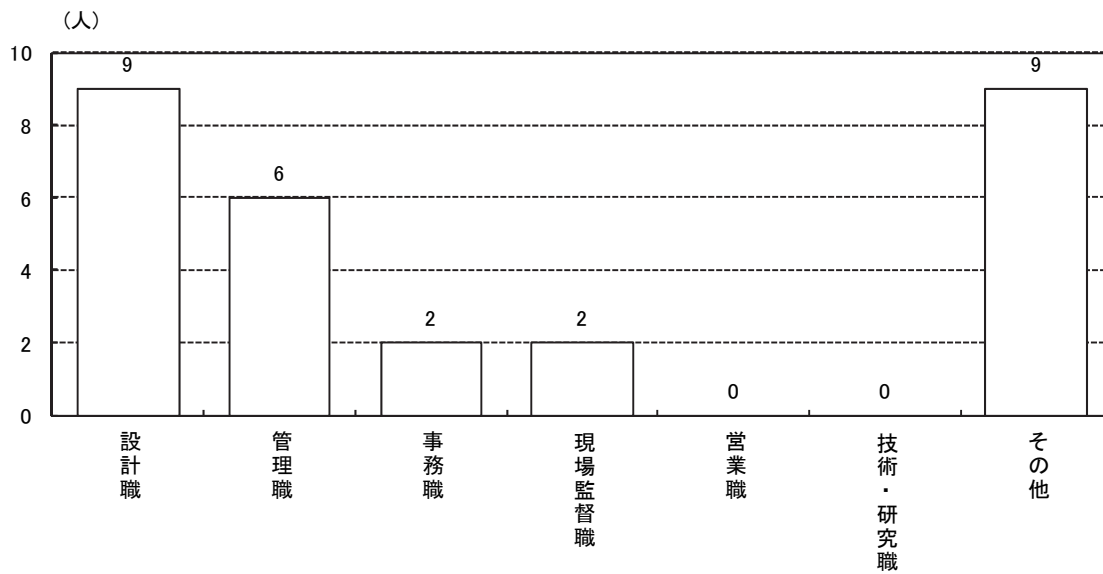


	回答数	割合		回答数	割合
建築業(戸建て)	3	12.5%	土木関連	0	0.0%
建設業(ビル・施設)	2	8.3%	不動産業	1	4.2%
設計	7	29.2%	コンサル	1	4.2%
設備関連業 (電気・ガス・熱供給・水道業)	1	4.2%	その他	11	45.8%

◇ その他:内装業、講師、学生、教員、教育

◆ 3講座全体では、業種が①その他(内装業、学生、教員、講師):45.8%、②設計:29.2%との回答。

2. 職種

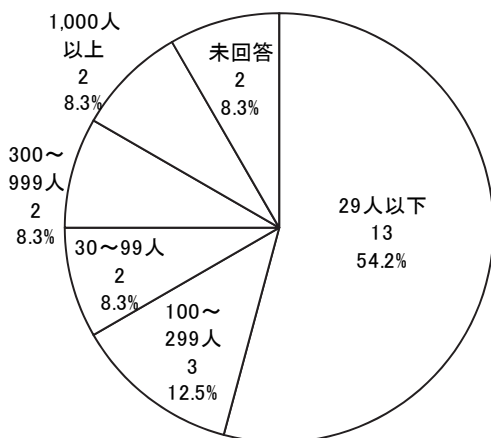


	回答数	割合		回答数	割合
管理職	6	25.0%	現場監督職	2	8.3%
営業職	0	0.0%	技術・研究職	0	0.0%
事務職	2	8.3%	その他	9	37.5%
設計職	9	37.5%			

◇ その他:学生、教育

- ◆ 3講座全体では、職種では①設計職・その他（学生、教育）：各37.5%、②管理職：25%の結果であった。

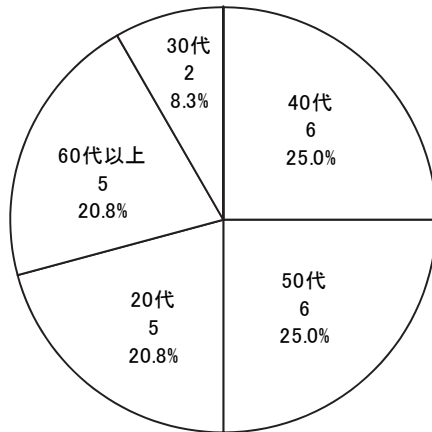
3. 従業員数



項目	回答数	割合
29人以下	13	54.2%
30~99人	2	8.3%
100~299人	3	12.5%
300~999人	2	8.3%
1,000人以上	2	8.3%
未回答	2	8.3%

- ◆ 3講座全体では、①29人以下:54.2%、②100~299人:12.5%の結果であった。

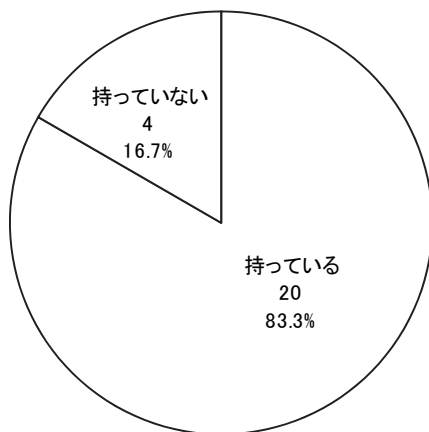
4. 年齢



項目	回答数	割合
20代未満	0	0.0%
20代	5	20.8%
30代	2	8.3%
40代	6	25.0%
50代	6	25.0%
60代以上	5	20.8%

◆ 3講座全体では、①40代・50代:各25%、②20代・60代以上:各20.8%の結果であった。

5. 資格の有無

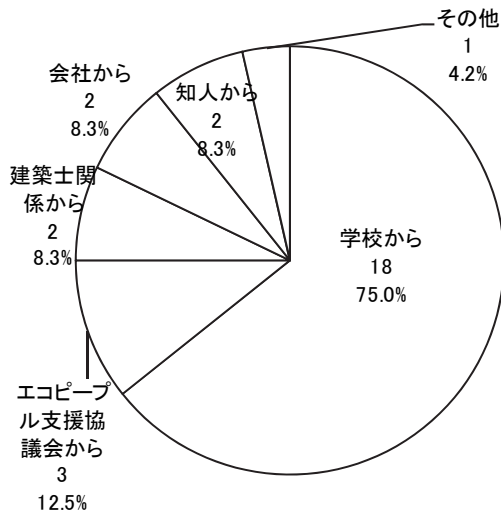


項目	回答数	割合
持っている	20	83.3%
持っていない	4	16.7%

◇ 持っている:一級建築士 10
 建築設備士 2
 福祉環境コーディネーター2級 4
 カラーコーディネーター 1
 二級建築士 4
 設備工(空・衛) 1
 労働安全コンサルタント 1
 一級施工管理士 1
 建築設備診断技術者 1
 第一種衛生管理者 1
 移動式クレーン運転士 1
 消防甲I類 1
 eco検定 2
 一級建築施工管理技士 1
 エネルギー管理士 1
 消防設備士 2
 インテリア設計士 1
 インテリアプランナー 2
 インテリアコーディネーター 1
 宅地建物取引士 1

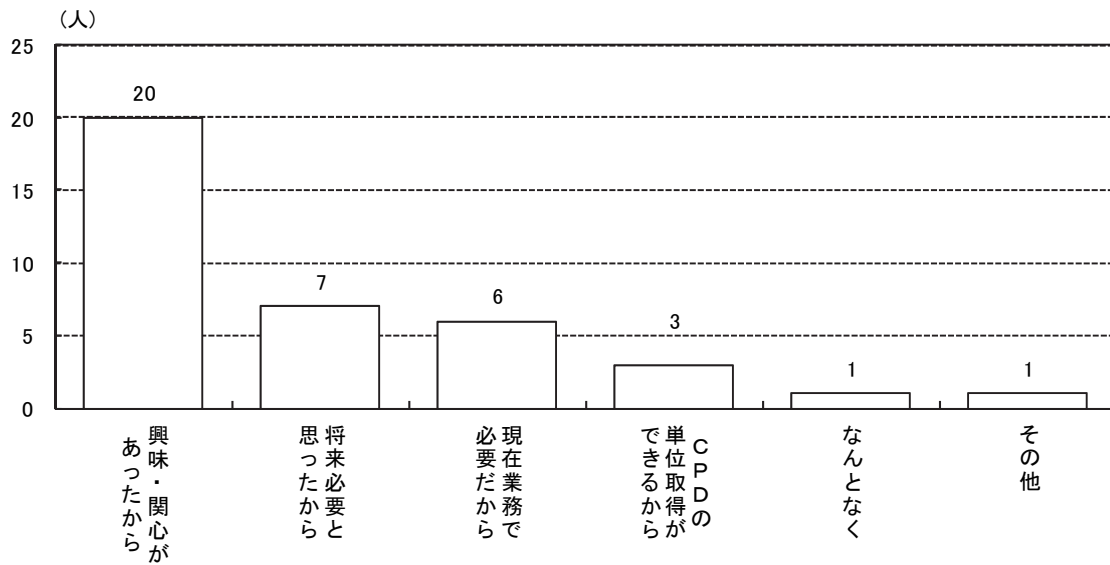
◆ 3講座全体では、持っている：83.3%（①一級建築士：50%、②福祉住環境コーディネーター2級・二級建築士：各20%の順）の結果であった。

6. 本講座をどのようにして知ったか



項目	回答数	割合
建築士関係から	2	8.3%
学校から	18	75.0%
会社から	2	8.3%
エコピープル支援協議会から	3	12.5%
知人から	2	8.3%
その他	1	4.2%

7. 受講理由

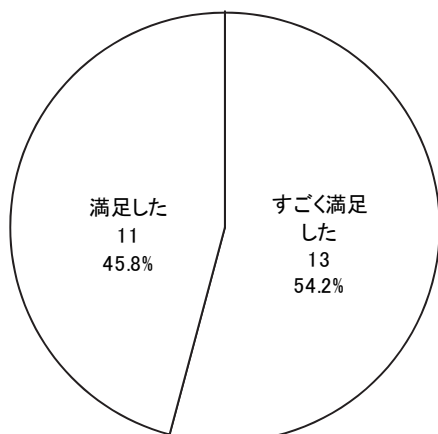


	回答数	割合		回答数	割合
興味・関心があったから	20	83.3%	CPDの単位取得ができるから	3	12.5%
現在業務で必要だから	6	25.0%	なんとなく	1	4.2%
将来必要と思ったから	7	29.2%	その他	1	4.2%

◇ その他:社会貢献活動

◆ 3講座全体では、①興味・関心があったから:83.3%、②将来必要と思ったから:29.2%の結果であった。

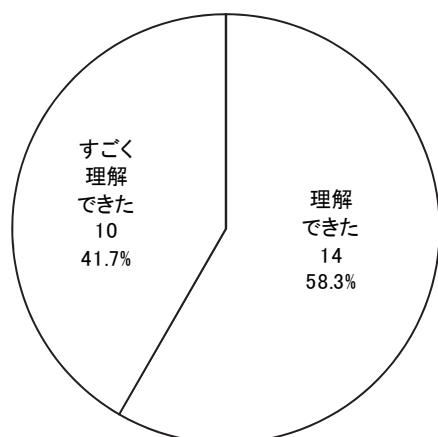
8. 講座内容について



項目	回答数	割合
すごく満足した	13	54.2%
満足した	11	45.8%
普通	0	0.0%
少しもの足りなかった	0	0.0%
もの足りなかった	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①すごく満足した:54.2%、②満足した:45.8%の結果であった。

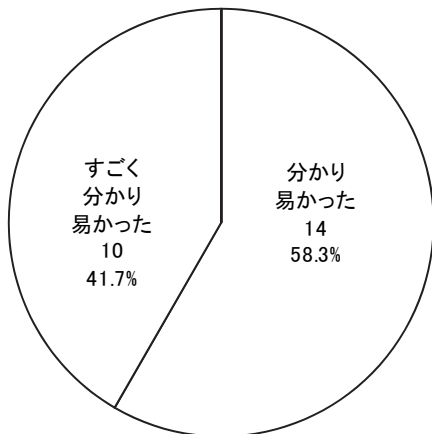
9. 講座の理解度



項目	回答数	割合
すごく理解できた	10	41.7%
理解できた	14	58.3%
少し理解できた	0	0.0%
全く理解できなかった	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①理解できた:58.3%、②すごく理解できた:41.7%の結果であった。

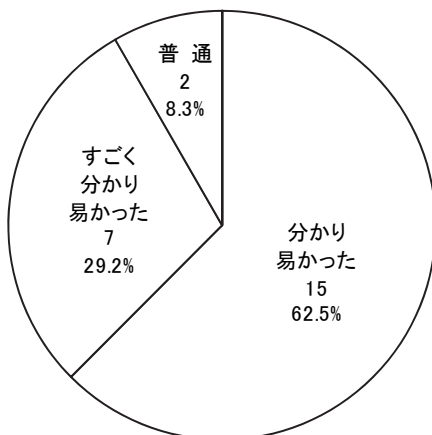
10. 講師の教え方



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	10	41.7%
分かり易かった	14	58.3%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①分かり易かった:58.3%、②すごく分かり易かった:41.7%の結果であった。

11. テキストの内容

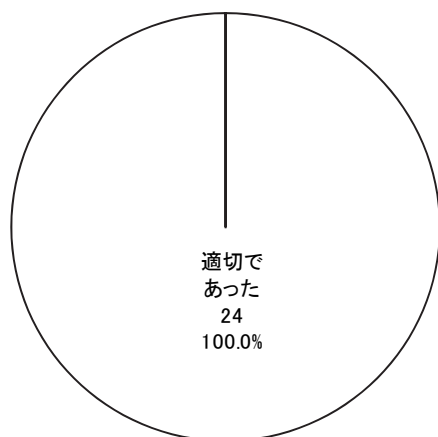


項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	7	29.2%
分かり易かった	15	62.5%
普通	2	8.3%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①分かり易かった:62.5%、②すごく分かり易かった:29.2%の結果であった。

12. 開催日時について

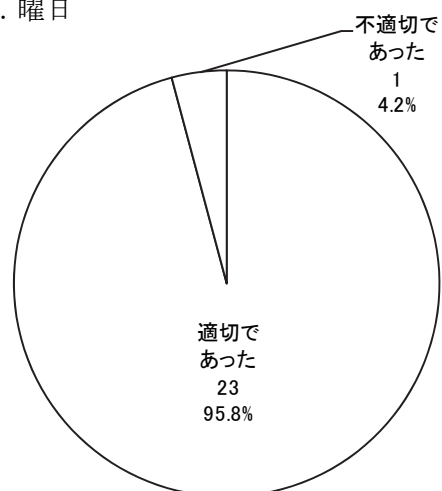
A. 時期



項目	回答数	割合
適切であった	24	100.0%
不適切であった	0	0.0%

◆ 3講座全体では、開催時期は全員が適切であった。

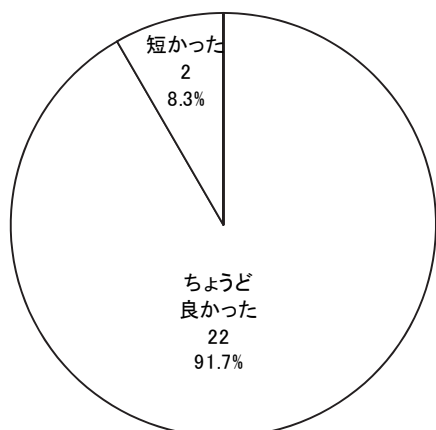
B. 曜日



項目	回答数	割合
適切であった	23	95.8%
不適切であった	1	4.2%

◇ その他: 金曜日が適切

13. 講座の時間数

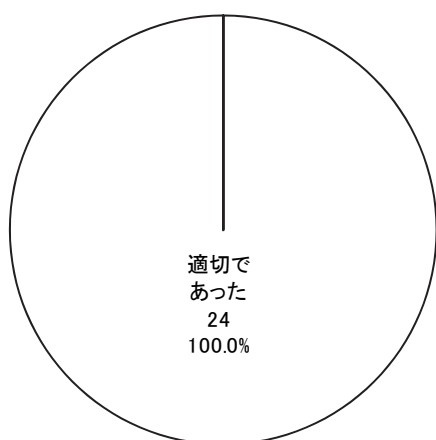


項目	回答数	割合
長かった	0	0.0%
ちょうど良かった	22	91.7%
短かった	2	8.3%
よくわからない	0	0.0%

◇ 適切な時間数:6時間程度 2

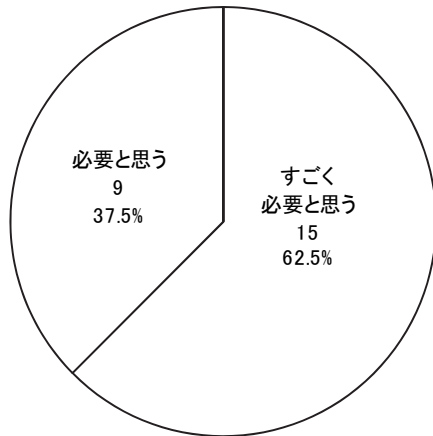
- ◆ 3講座全体では、時間は①ちょうど良かった:91.7%、②短かった:8.3%(②の回答、全員6時間:90%)の結果であった。

14. 講座の会場



項目	回答数	割合
適切であった	24	100.0%
不適切であった	0	0.0%

15. 本講座の必要性

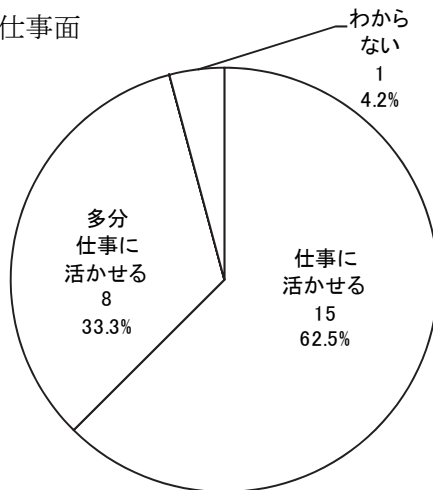


項目	回答数	割合
すごく必要と思う	15	62.5%
必要と思う	9	37.5%
あまり必要と思わない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①すごく必要と思う:62.5%、②必要と思う:37.5%の結果であった。

16. 本講座は、今後の仕事やキャリアに活かせるか

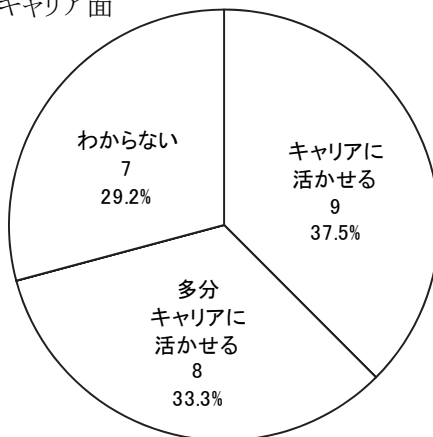
④仕事面



項目	回答数	割合
仕事に活かせる	15	62.5%
多分仕事に活かせる	8	33.3%
仕事に活かさない	0	0.0%
わからない	1	4.2%

◆ 3講座全体では、仕事面は①仕事に活かせる:62.5%、②多分仕事に活かせる:33.3%、

④キャリア面

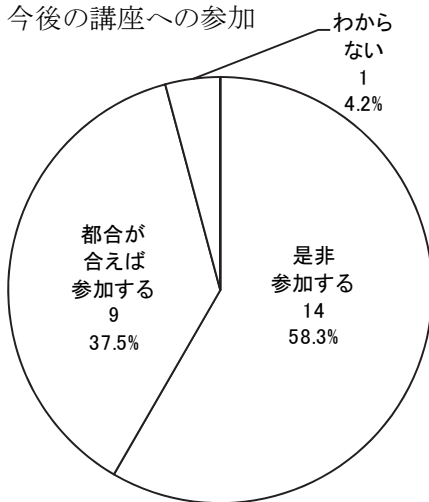


項目	回答数	割合
キャリアに活かせる	9	37.5%
多分キャリアに活かせる	8	33.3%
キャリアに活かさない	0	0.0%
わからない	7	29.2%

◇ わからない:年齢要因

◆ 3講座全体では、キャリア面は①キャリアに活かせる:37.5%・多分キャリアに活かせる:33.3%の結果であった。

17. 今後の講座への参加



項目	回答数	割合
是非参加する	14	58.3%
都合が合えば参加する	9	37.5%
わからない	1	4.2%
参加しない	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①是非参加する:58.3%、②都合が合えば参加する:37.5%の結果であった。

18. ご意見をお願いいたします。

いろいろな建築分野の講座を期待します。
たまたま学内のアナウンスで参加できて良かった。もっと告知が広く行われると良いと思う。
本日は、貴重な講義をありがとうございました。
勉強になりました。ありがとうございました。
自分でできることを中心に CO2 の削減をするだけでも、30%は目標値になると感じました。
できれば住金仕様の断熱等級と現行法規との違いも知りたい。
戸建てだけでなく、学校・事務所・特殊建築物の省エネも知りたい。
ありがとうございました。
資料で文字が細かくて読みづらい箇所があったが、大変有意義な講座であった。

20. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

なし

実証講座「住環境エネルギー講座」アンケート調査結果

以下、東京と愛知、大阪の受講者アンケートをまとめたものである。

複数回答の場合は、項目毎に捉えて参照ください。

■ 業種と職種

東京地域では、業種が①その他(講師、教員):57.1%、②建設(ビル・施設)・設計・不動産:各 14.3%との回答。

職種では、①その他(教育):57.1%、②管理職・事務職・設計職・現場監督職:各 14.3%の結果であった。

愛知地域では、業種が①その他(内装業、学生、教員):44.4%、②建築(戸建て):33.3%との回答。

職種では、①設計職:55.6%、②管理職:44.4%の結果であった。

大阪地域では、業種が①設計:37.5%、②その他(学生・教育):37.5%との回答。

職種では、①設計職:37.5%、②その他(学生・教育):37.5%の結果であった。

◎ 講座のタイトルから、学校関係や学生にとっては興味をひくものではあるが、社会人にとっては実務に直結できるのか分かりにくいものであったと思われる。

よって、実務に直結できる講座であることを示すためには継続的に開講していくことが望ましいと思われる。

■ 受講者の会社規模

東京地域では、①29人以下:57.1%、②100~299人:28.6%の結果であった。

愛知地域では、①29人以下:77.8%、②100~299人・300~999人:各 11.1%の結果であった。

大阪地域では、①29人以下・30~99人・1,000人以上・未回答(学生):各 25%の結果であった。

◎ 業種として、29人以下が多いことが分かる。

■ 受講者の年齢層

東京地域では、①50代:42.9%、②40代:28.6%の結果であった。

愛知地域では、①60代以上:44.4%、②20代・50代:各 22.2%の結果であった。

大阪地域では、①20代・40代:各 37.5%、②30代・50代:各 12.5%の結果であった。

◎ 幅広い年代層に興味を持たせる講座であることがわかる。

■ 資格の有無

東京地域では、持っている:85.7%(①一級建築士:57.1%、②二級建築士・消防設備士:28.6%の順)の結果であった。

愛知地域では、持っている:77.8%(①一級建築士:33.3%、②インテリアプランナー:22.2%の順)の結果であった。

大阪地域では、持っている:87.5%(①一級建築士・福祉住環境コーディネーター2級:各 37.5%の順)の結果であった。

◎ 建築士会連合会の CPD 認定講座として発信していることもあり、有資格者が多く受講している。

■ 講座の受講理由

東京地域では、①興味・関心があったから:85.7%、②将来必要と思ったから:42.9%の結果であった。

愛知地域では、①興味・関心があったから:88.9%、②現在業務で必要だから・将来必要と思ったから:各 33.3%の結果であった。

大阪地域では、①興味・関心があったから:75%、②現在業務で必要だから・将来必要と思ったから・CPD の単位取得ができるから・なんとなく・その他(社会貢献活動):各 12.5%の結果であった。

◎ 興味・関心がある内容、将来的に必要な内容、業務に必要な内容のどれかで多くは受講の判断をしている。

■ CPD 認定講座についての意識

東京地域では、単位を求める受講生はいなかった。

愛知地域では、22.2%であった。

大阪地域では、12.5%であった。

3講座全体では、12.5%であった。平成 28 年度の高知・岡山・福岡は 20%であった。

◎ 他の地域と違い、大都市圏ということもあってか本講座を含め CPD 認定講座は数多く開催されている表れと考えられる。

■ 講座内容について

東京地域では、①すごく満足した:57.1%、②満足した:42.9%の結果であった。

愛知地域では、①すごく満足した:55.6%、②満足した:44.4%の結果であった。

大阪地域では、①すごく満足した・満足した:各 50%の結果であった。

◎ 3地域ともに受講すると満足度が高いことがわかる。

■ 講座内容の理解度について

東京地域では、①理解できた:71.4%、②すごく理解できた:28.6%の結果であった。

愛知地域では、①すごく理解できた:55.6%、②理解できた:44.4%の結果であった。

大阪地域では、①理解できた:62.5%、②すごく理解できた:37.5%の結果であった。

◎ 3地域ともに十分理解できる講座であることがわかる。

■ 講師の教え方について

東京地域では、①分かり易かった:71.4%、②すごく分かり易かった:28.6%の結果であった。

愛知地域では、①分かり易かった:55.6%、②すごく分かり易かった:44.4%の結果であった。

大阪地域では、①すごく分かり易かった・分かり易かった:各 50%の結果であった。

◎ 3地域ともに講師の教え方に満足したことがわかる。

■ テキストの内容について

東京地域では、①分かり易かった:57.1%、②普通:28.6%の結果であった。

愛知地域では、①分かり易かった:77.8%、②すごく分かり易かった:22.2%の結果であった。

大阪地域では、①すごく分かり易かった・分かり易かった:各 50%の結果であった。

◎ 多少、見え辛い部分もあったのも見受けられたが、91.7%の受講生が満足していたことがわかる。

■ 講座の開催時期と時間について

東京地域では、開催時期は全員が適切であった。時間は①ちょうど良かった:71.4%、②短かった:28.6%(②回答、全員6時間)の結果であった。

愛知地域では、開催時期は全員が適切であった。時間も全員がちょうど良かったという結果であった。

大阪地域では、開催時期は全員が適切であった。時間も全員がちょうど良かったという結果であった。

◎ 開催時期と講座の設定時間は、平成 28 年度のアンケートを参考にしたことにより、適切であるとの声がほとんどであった。

■ 講座会場について

東京地域では、全員が適切であった。

愛知地域では、全員が適切であった。

大阪地域では、全員が適切であった。

◎各会場ともに駅から徒歩5分以内ということもあり、全員が適切であるとの回答であった。

■ 社会人学び直しの取り組みについて

東京地域では、①必要と思う:57.1%、②すごく必要と思う:42.9%の結果であった。

愛知地域では、①すごく必要と思う:66.7%・必要と思う:33.3%の結果であった。

大阪地域では、①すごく必要と思う:75%、②必要と思う:25%の結果であった。

◎ 受講生全員が必要と考えている。社会的に求められるものを吸収していかなければならないという表れと考えられる。

■ 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるかについて

東京地域では、仕事面は①仕事に活かせる:57.1%、②多分仕事に活かせる:42.9%、キャリア面は①わからない:42.9%、②キャリアに活かせる:28.6%の結果であった。

愛知地域では、仕事面は①仕事に活かせる:66.7%、②多分仕事に活かせる:33.3%、キャリア面は①多分キャリアに活かせる:44.4%、②キャリアに活かせる:33.3%の結果であった。

大阪地域では、仕事面は①仕事に活かせる:62.5%、②多分仕事に活かせる:25%、キャリア面は①キャリアに活かせる:50%、②多分キャリアに活かせる・わからない:各 25%の結果であった。

◎ 学校・学生には分かり易いタイトルではあったが、受講してみると実務に役立つ内容でもあることがわかる。

■ 今後の参加について

東京地域では、①是非参加する:71.4%、②都合が合えば参加する・わからない:各 14.3%の結果であった。

愛知地域では、①是非参加する:77.8%、②都合が合えば参加する:22.2%の結果であった。

大阪地域では、①都合が合えば参加する:75%、②是非参加する:25%の結果であった。

◎ 参加するとの回答がほとんどから、講座内容・テキスト・実施方法・開催時期・時間等のバランスが良かったことがわかる。

新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座
～設計・施工技術要論～

■新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～（東京・愛知・大阪）

シラバス・コマシラバス作成

科目コード: 9999999

系	環境・エネルギー分野	シラバス(概要)
科	建築系	<p>昨今、地球規模での環境負荷低減の取り組みが行われています。国土交通省の「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策についての中間とりまとめでは、2020年までに全ての新築住宅・建築物について最新の省エネ基準への適合義務化を目標としています。建設業界においては正しい省エネ知識と施工技術を有する技術者不足により現場対応が難しく、建設業界全体として省エネの知識、省エネ施工技術の普及が急務となっています。</p> <p>本講座では、最新の省エネルギー化の設計手法・施工技術をはじめ、計画上、施工上の留意点、暮らし方、リフォーム等省エネルギーに配慮した知識を習得し、建築分野における環境・エネルギー分野の中核的専門人材を養成することを旨とします。建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律が平成28年度より施工されました。今後、建築物の省エネ対策が建築業界の重要課題のひとつになる事は間違いありません。設計手法として、今年4月、新たに導入された最新の判定手法である「簡易計算ルート」について解説します。計算が難しいために普及が進まない原因と考えられている「詳細計算ルート」、また、比較的簡単に判定できる反面、精度の高い省エネ評価ができない「仕様ルート」、双方の問題解決につながる新たな判定方法として注目されています。また、現場における省エネ施工上の重要なポイントもわかりやすく解説します。</p>
年度	平成29年度	
学年	社会人	
期	建築関連業務従事者	
教科名	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～	
単位	CPD 4単位	
履修時間	4h	
回数	1	
必修・選択	必修	
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義/ワークショップ	評価方法
作成者	加藤陽介(株式会社編設計画 代表取締役)	演習課題及び、ワークショップでの省エネ化手法の発表内容にて講座内容の理解度を評価する
教科書	オリジナルテキスト	

コマシラバス(案)					
90分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具	
1	最新平成28年省エネ基準解説(地域特性への配慮。講座開催地における省エネに寄与する地域特性を知る)	1.1	シラバスとの関係	講座の受講案内・ガイダンス	テキスト
		1.2	コマ主題	講座の内容を解説し、学習範囲と到達目標を確認	
		1.3	コマ主題細目	①エネルギーにまつわる社会背景 ②建築におけるエネルギーの現状 ③建築のエネルギー消費について ④建築物の省エネ化について ⑤建築物での省エネ手法 ⑥建築設備での省エネ手法 ⑦暮らし方での省エネ手法 ⑧地域特性を活かした自然エネルギーの活用	
		1.4	コマ主題細目深度	次回の授業から、必要な物を準備でき、心構えをしておく	
		1.5	次コマとの関係	環境に配慮した暮らしとは何かを理解する	
2	最新の省エネ基準簡易計算ルートによる判定方法(地域特性への配慮。講座開催地における基準値を使用)	2.1	シラバスとの関係	住宅省エネルギーの基本を確認する	テキスト、デモンストレーション用PC(ソフト、インターネット環境)、プロジェクター、スクリーン
		2.2	コマ主題	講座の内容を解説し、学習範囲と到達目標を確認	
		2.3	コマ主題細目	①住宅省エネルギー設計の基本的な考え方 ②最新平成28年省エネ基準 ③外皮性能の概要 ④性能基準の基準判定フローと用語解説 ⑤一次エネルギー消費量の概要 ⑥外皮の評価指標UA、ηA ⑦基準判定フロー ⑧外皮平均熱貫流率UAの計算手順 ⑨平均日射取得率ηAの計算手順 ⑩一次エネルギー消費計算手法、算定プログラムの使い方	
		2.4	コマ主題細目深度	住宅省エネルギー設計の基本的な考え方から、平成28年省エネ基準について学ぶ	
		2.5	次コマとの関係	性能基準の基準判定フローから、外皮性能の計算、一次エネルギー消費量の計算へと進む	
3	住宅の省エネルギー化に関する施工技術	3.1	シラバスとの関係	断熱設計・施工の基本事項を理解する	演習課題用紙、演習課題解答、デモンストレーション用PC(ソフト、インターネット環境)、プロジェクター、スクリーン
		3.2	コマ主題	講座の内容を解説し、学習範囲と到達目標を確認	
		3.3	コマ主題細目	①断熱設計・施工の基本事項 ②断熱層 ③防湿層 ④気密層 ⑤防風層 ⑥通風層 ⑦気流止め ⑧施工上の注意点	
		3.4	コマ主題細目深度	各部位施工段階での留意点を解説	
		3.5	次コマとの関係	実務で役立つ省エネ技術、施工方法を身につける	
4	ワークショップ モデルプランを使い、地域特性を活かした環境に配慮した暮らし、省エネルギーで快適な住まいにする手法をグループワークで提案してみる。	4.1	シラバスとの関係	2020年の省エネ基準義務化に向け、実践的省エネ住宅の考え方を学ぶ	モデルプラン図面(A3)、エスキス用紙(A3)、複写紙(A0)、マーカー、付箋紙
		4.2	コマ主題	知識を実務に活かせるよう、省エネ手法をグループワークで考え、発表する	
		4.3	コマ主題細目	①4、5人のグループに分かれる ②自己紹介 ③環境に配慮した暮らし方、省エネ手法の提案をグループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4.4	コマ主題細目深度	知識の習得から、実務での活用まで深める	
		4.5	次コマとの関係	—	

新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座
～設計・施工技術要論～

【東京地域】

■ 講師プロフィール

加藤 陽介

- ◆ 資格等 一級建築士
- ◆ 所 属 株式会社楓設計室 代表取締役
- ◆ 主な活動内容 土に還る建築をテーマとした自然素材を上手に使った建築を得意とし、住宅、店舗、福祉施設、集合住宅など幅広く設計活動を行う。セルフビルド支援、住まいづくり講座、住育支援、技術講習などの講師、講演多数。



〈 講 座 風 景 〉



■当日の講座スケジュール

- ◆ 実施日：平成 29 年 11 月 25 日（土） 13：30～18：00
- ◆ 場 所：専門学校中央工学校

時 間	講 座 内 容 等
12:30～	受付開始
13:30～14:30	最新 28 年省エネ基準解説
14:30～14:40	休 憩
14:40～15:40	最新の省エネ基準 簡易計算ルートによる判定方法
15:40～15:50	休 憩
15:50～16:50	住宅の省エネルギー化に関する施工上の重要ポイント
16:50～17:00	休 憩
17:00～18:00	ワークショップ
18:00～	アンケート協力・退出

■ アンケート調査と集計・分析

「受講アンケート」質問票

「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～【東京地域版】」受講アンケート

この度は、平成 29 年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核的専門人材養成事業」
社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業の取り組みである地域版本実証講座を
受講頂きまして、誠にありがとうございます。

つきましては、下記のアンケートのご協力をお願いいたします。

■あなたのお仕事状況についてお聞かせください。

1. 該当する現在の(主な)業種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア) 建築業(戸建て) (イ) 建設業(ビル・施設) (ウ) 設計 (エ) 設備関連業(電気・ガス・熱供給・水道業)
(オ) 土木関連 (カ) 不動産業 (キ) コンサル (ク) その他()
2. 該当する現在の(主な)職種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア) 管理職 (イ) 営業職 (ウ) 事務職 (エ) 設計職 (オ) 現場監督職
(カ) 技術・研究開発職 (キ) その他()
3. 勤務先的全従業員数についてお聞きします。下記の該当する人数に1つ○をつけてください。
(ア) 29 人以下 (イ) 30～99 人 (ウ) 100～299 人 (エ) 300～999 人 (オ) 1,000 人以上
4. あなたの年齢はおいくつでしょうか。該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) 20 代未満 (イ) 20 代 (ウ) 30 代 (エ) 40 代 (オ) 50 代 (カ) 60 代以上
5. 何か資格をお持ちでしょうか。
(ア) 持っている→(資格名称をお願いいたします))
(イ) 持っていない

■本講座の内容についてお聞かせください。

6. 本講座をどのようにして知りましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) 建築士会関係から (イ) 学校から (ウ) 会社から (エ) エコビープル支援協議会から (オ) 知人から
(カ) その他()
7. 受講された理由をお聞かせください。(複数回答可)
(ア) 興味・関心があったから (イ) 現在業務で必要だから (ウ) 将来必要と思ったから
(エ) CPDの単位取得ができるから (オ) なんとなく (カ) その他()
8. 講座内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく満足した (イ) 満足した (ウ) 普通 (エ) 少しもの足りなかった (オ) もの足りなかった
↳ (エ)と(オ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
9. 講座の内容は理解できましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく理解できた (イ) 理解できた (ウ) 少し理解できた (エ) 全く理解できなかった
↳ (ウ)と(エ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
10. 講師の教え方はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ) その他()

裏面に続く

11. テキストの内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。

(ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ) その他()

12. 本講座の講義と演習(ワークショップ)とのバランスはいかがでしたか。

以下に該当するところに1つ○をつけてください。

(ア) すごく良かった (イ) 良かった (ウ) あまり良くなかった (エ) 良くなかった

→ (ウ)と(エ)の方、どのようなところかお聞かせください。()

■本講座の開催時期と所要時間についてお聞かせください。

13. 開催日時は適切でしたか。以下の A, B, それぞれについて1つだけ○をつけてください。

A. 時期 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの時期がよかったですか。()

B. 曜日 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの曜日がよかったですか。()

14. 本講座は4時間程の講座でしたが、時間数はちょうどよかったですか。

以下に該当するところに1つ○をつけてください。

(ア) 長かった (イ) ちょうど良かった (ウ) 短かった (エ) よくわからない

→ (ア)の方、どのくらいのお時間がよかったですか。以下に○をつけてください。

(ア)3時間 (イ)2時間 (ウ)1時間以下

→ (エ)の方、どのくらいのお時間がよかったですか。以下に○をつけてください。

(ア)1日(8時間程度) (イ)7時間程度 (ウ)6時間程度

15. 本講座の会場は適切でしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。

(ア) 適切であった (イ) 不適切であった → その理由をご記入ください。()

■社会人学び直しとした本講座についてお聞かせください。

16. 本講座は社会人の学び直し講座として開講しましたが、このような講座は必要と思われますか。

以下に該当するところに1つ○をつけてください。

(ア) すごく必要と思う (イ) 必要と思う (ウ) あまり必要と思わない (エ) わからない

17. 本講座は、今後のあなたのお仕事やキャリアに活かせると思いませんか。

以下の①②それぞれについて1つだけ○をつけてください。

①仕事面 (ア) 仕事に活かせる (イ) 多分仕事に活かせる (ウ) 仕事に活かせない (エ) わからない

②キャリア面 (ア) キャリアに活かせる (イ) 多分キャリアに活かせる (ウ) キャリアに活かせない (エ) わからない

→ (ウ)と(エ)の方、どのような内容であれば適切だと思いますか。ご自由にお聞かせください。

18. 今後このような講座があれば参加しますか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。

(ア) 是非参加する (イ) 都合が合えば参加する (ウ) わからない (エ) 参加しない

19. 最後に何かございましたら、ご意見をお願いいたします。

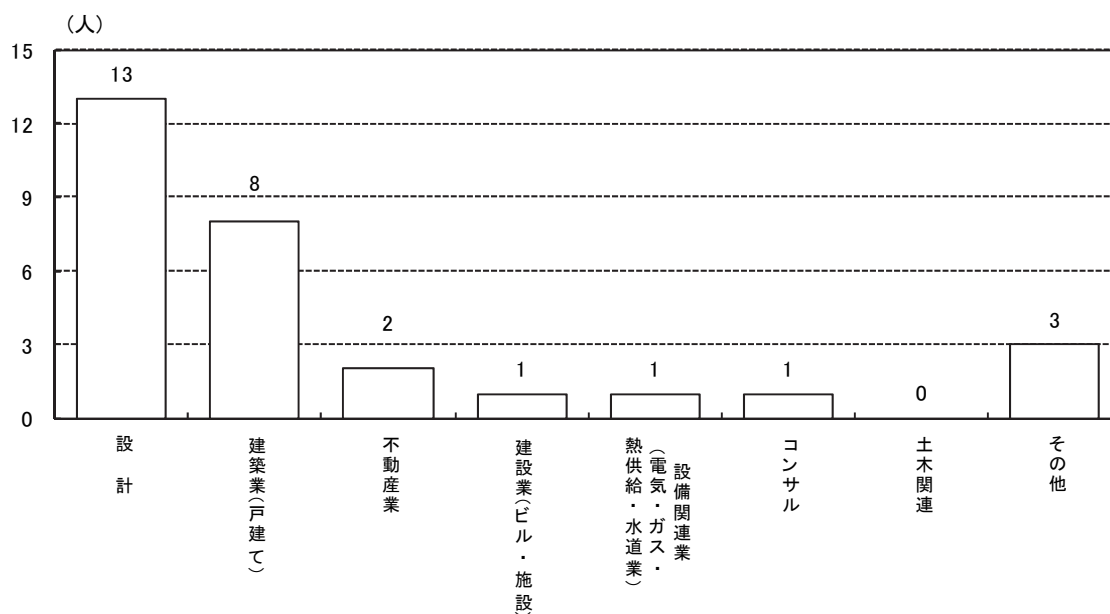
20. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

企業・団体名		お名前	
--------	--	-----	--

本日はご協力ありがとうございました。

「受講アンケート」集計・分析

1. 業種

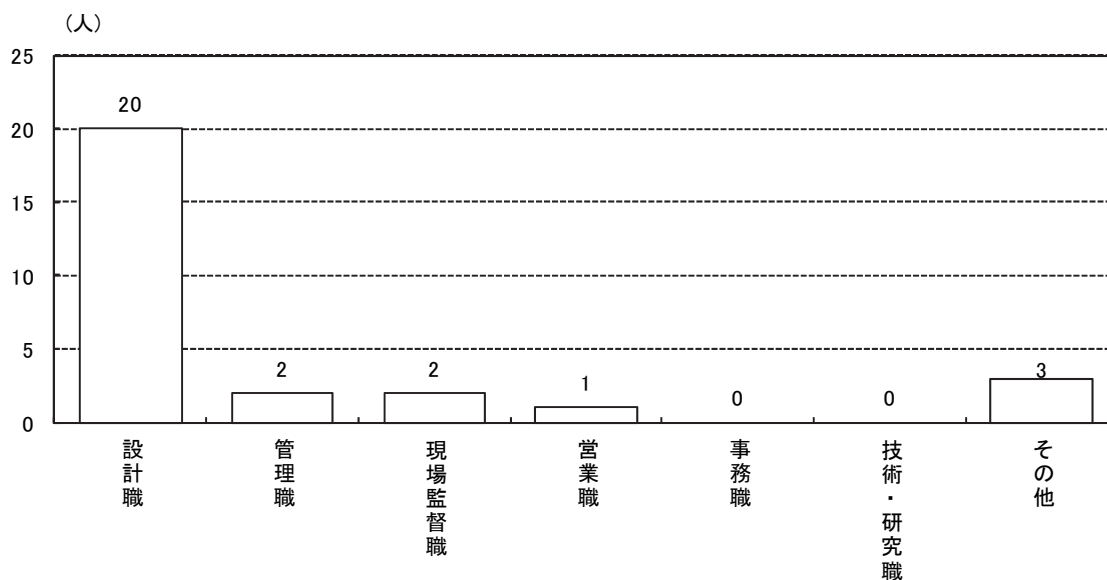


	回答数	割合		回答数	割合
建築業(戸建て)	8	32.0%	土木関連	0	0.0%
建設業(ビル・施設)	1	4.0%	不動産業	2	8.0%
設計	13	52.0%	コンサル	1	4.0%
設備関連業 (電気・ガス・熱供給・水道業)	1	4.0%	その他	3	12.0%

◇ その他:CADメーカー、教育事業

◆ 業種が①設計：52%、②建築（戸建て）：32%。

2. 職種

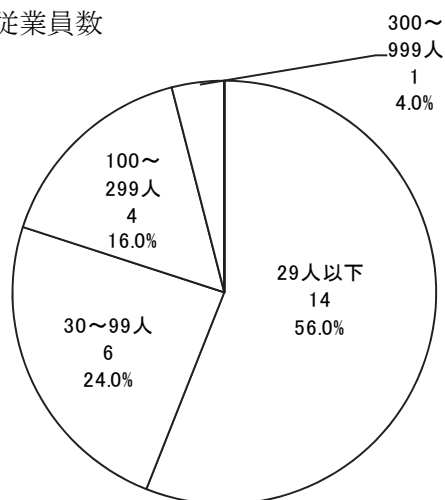


	回答数	割合		回答数	割合
管理職	2	8.0%	現場監督職	2	8.0%
営業職	1	4.0%	技術・研究職	0	0.0%
事務職	0	0.0%	その他	3	12.0%
設計職	20	80.0%			

◇ その他:教員、講師

◆ 職種では、①設計職：80%、②その他（教員・講師）：12%の結果であった。

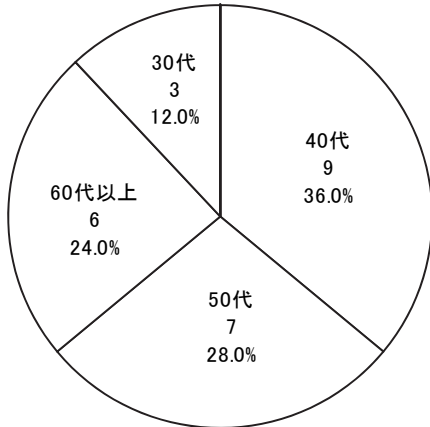
3. 従業員数



項目	回答数	割合
29人以下	14	56.0%
30~99人	6	24.0%
100~299人	4	16.0%
300~999人	1	4.0%
1,000人以上	0	0.0%

◆ ①29人以下：56%、②30~99人：24%の結果であった。

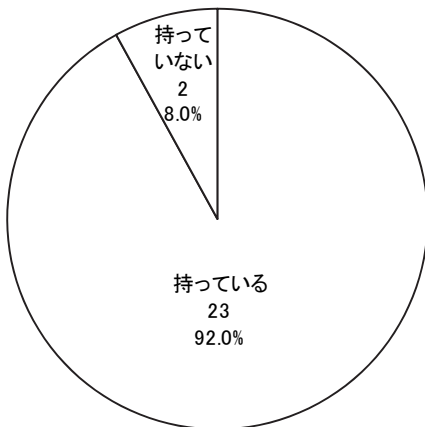
4. 年齢



項目	回答数	割合
20代未満	0	0.0%
20代	0	0.0%
30代	3	12.0%
40代	9	36.0%
50代	7	28.0%
60代以上	6	24.0%

◆ ①40代：36%、②50代：28%の結果であった。

5. 資格の有無

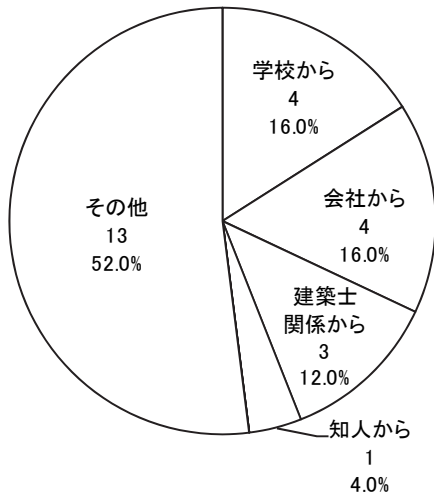


項目	回答数	割合
持っている	23	92.0%
持っていない	2	8.0%

◇ 持っている：一級建築士 14
 二級建築士 7
 福祉環境コーディネーター2級 1
 消防設備甲種Ⅰ類 1
 宅地建物取引士 3
 インテリアプランナー 1
 一級施工管理 1
 インテリアコーディネーター 1
 一級建築施工管理技士 1
 建築設備士 1

◆ 持っている：92%（①一級建築士：60.9%、②二級建築士：30.4%の順）の結果であった。

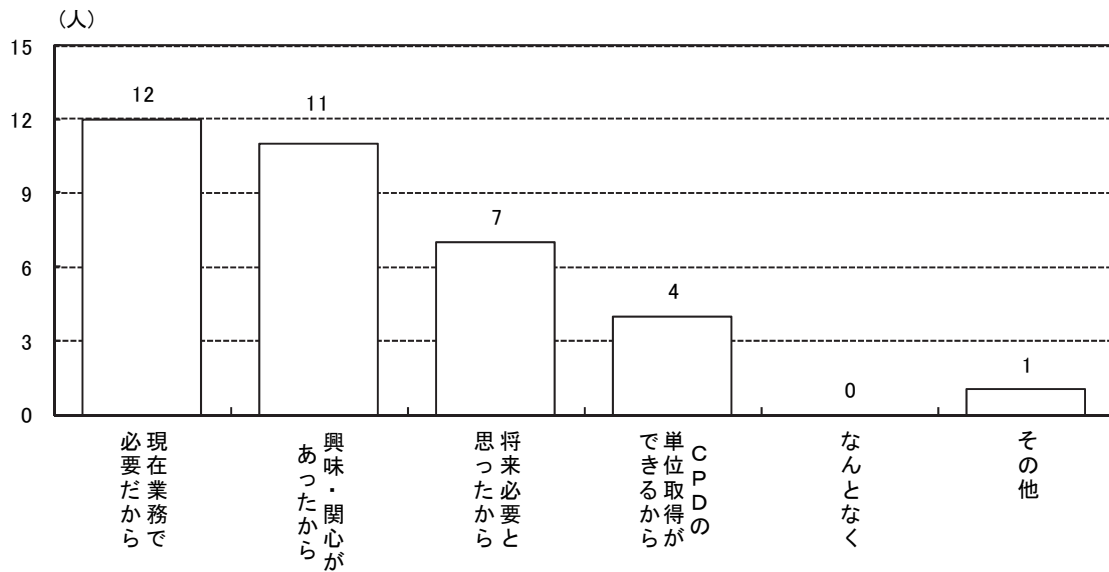
6. 本講座をどのようにして知ったか



項目	回答数	割合
建築士関係から	3	12.0%
学校から	4	16.0%
会社から	4	16.0%
エコビープル支援協議会から	0	0.0%
知人から	1	4.0%
その他	13	52.0%

◇ その他:企業案内、インターネット

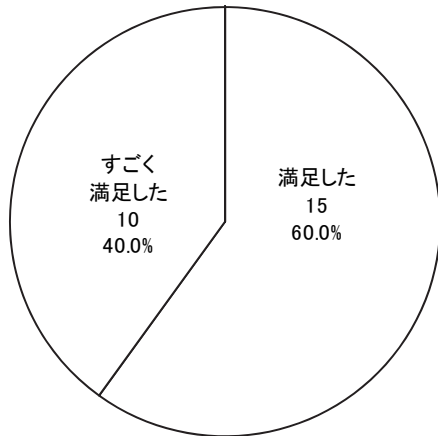
7. 受講理由



	回答数	割合		回答数	割合
興味・関心があったから	11	44.0%	CPDの単位取得ができるから	4	16.0%
現在業務で必要だから	12	48.0%	なんとなく	0	0.0%
将来必要と思ったから	7	28.0%	その他	1	4.0%

◆ ①現在業務で必要だから：48%、②興味・関心があったから：44%の結果であった。

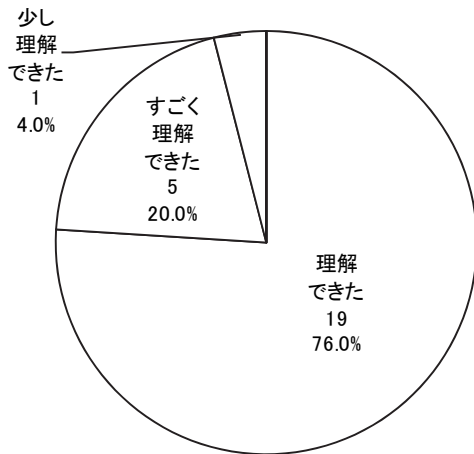
8. 講座内容について



項目	回答数	割合
すごく満足した	10	40.0%
満足した	15	60.0%
普通	0	0.0%
少しもの足りなかった	0	0.0%
もの足りなかった	0	0.0%

◆ ①満足した：60%、②すごく満足した：40%の結果であった。

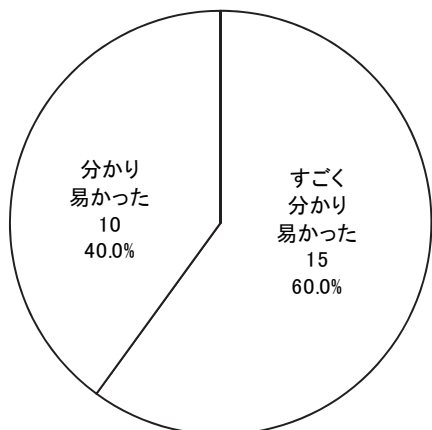
9. 講座の理解度



項目	回答数	割合
すごく理解できた	5	20.0%
理解できた	19	76.0%
少し理解できた	1	4.0%
全く理解できなかった	0	0.0%

◆ ①理解できた：76%、②すごく理解できた：20%の結果であった。

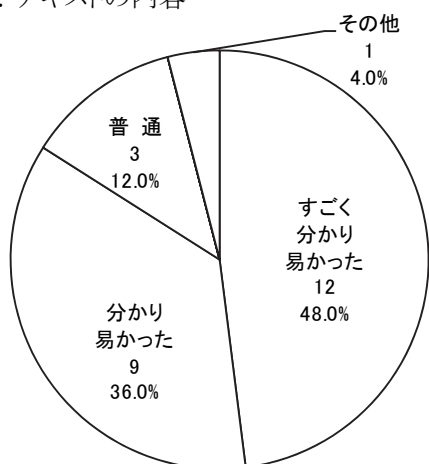
10. 講師の教え方



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	15	60.0%
分かり易かった	10	40.0%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①すごく分かり易かった：60%、②分かり易かった：40%の結果であった。

11. テキストの内容

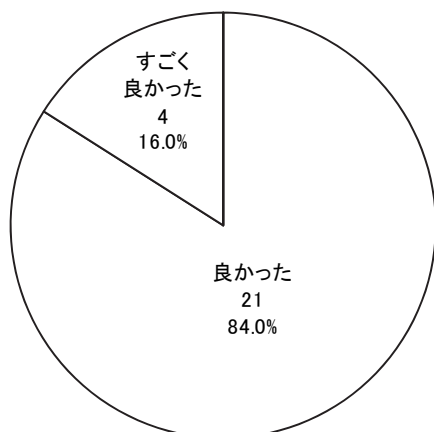


項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	12	48.0%
分かり易かった	9	36.0%
普通	3	12.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	1	4.0%

◇ その他: やや読みづらいページもあった。

◆ ①すごく分かり易かった：48%、②分かり易かった：36%の結果であった。

12. 講義と演習のバランス

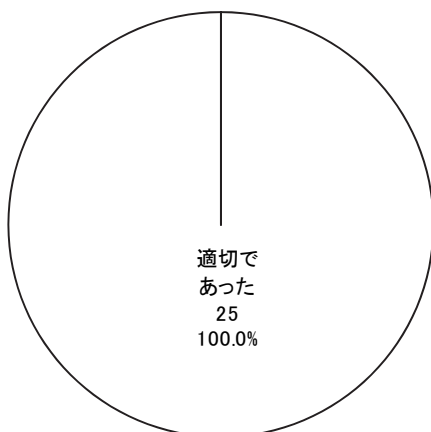


項目	回答数	割合
すごく良かった	4	16.0%
良かった	21	84.0%
あまり良くなかった	0	0.0%
良くなかった	0	0.0%

◆ ①良かった：84%、②すごく良かった：16%の結果であった。

13. 開催日時について

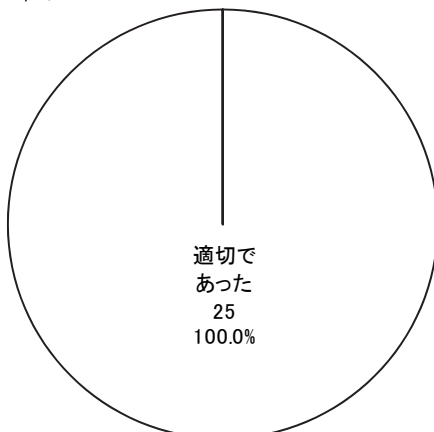
A. 時期



項目	回答数	割合
適切であった	25	100.0%
不適切であった	0	0.0%

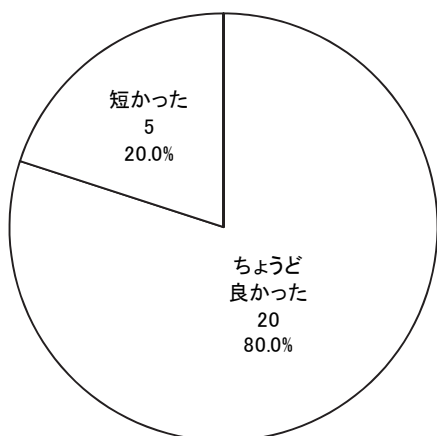
◆ 開催時期は全員が適切であった。

B. 曜日



項目	回答数	割合
適切であった	25	100.0%
不適切であった	0	0.0%

14. 講座の時間数

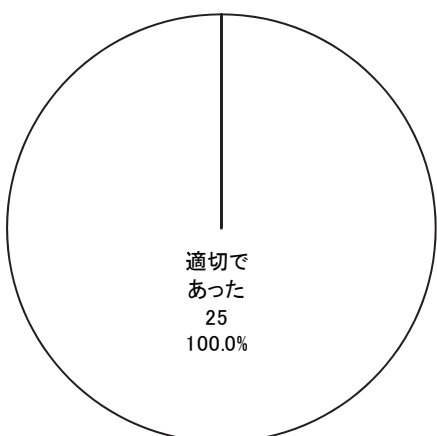


項目	回答数	割合
長かった	0	0.0%
ちょうど良かった	20	80.0%
短かった	5	20.0%
よくわからない	0	0.0%

◇ 適切な時間数: 1日(8時間程度) 1
6時間程度 4

- ◆ 時間は①ちょうど良かった:80%、②短かった:20%(②回答の内、6時間:80%、1日(8時間程度):20%)の結果であった。

15. 講座の会場

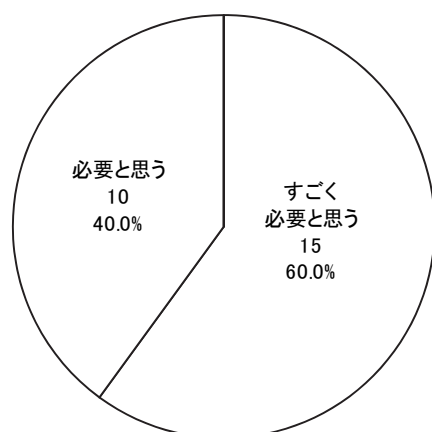


項目	回答数	割合
適切であった	25	100.0%
不適切であった	0	0.0%

◇ その他:
会場としては良かったが、欲を言えば、もう少し駅から近い方が良かった。会場までの道が分かりづらかった。

- ◆ 全員が適切であった。

16. 本講座の必要性

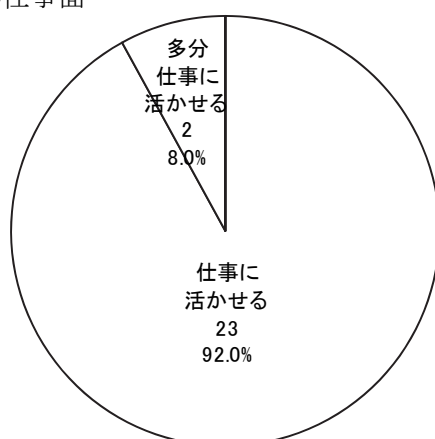


項目	回答数	割合
すごく必要と思う	15	60.0%
必要と思う	10	40.0%
あまり必要と思わない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①すごく必要と思う：60%、②必要と思う：40%の結果であった。

17. 本講座は、今後の仕事やキャリアに活かせるか

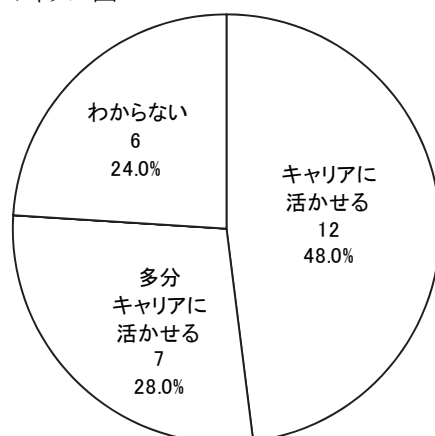
④仕事面



項目	回答数	割合
仕事に活かせる	23	92.0%
多分仕事に活かせる	2	8.0%
仕事に活かさない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①仕事に活かせる：92%、②多分仕事に活かせる：8%であった。

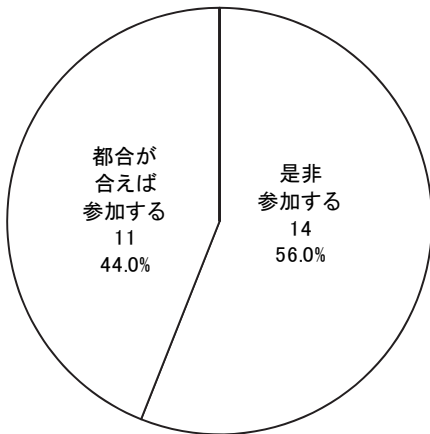
⑤キャリア面



項目	回答数	割合
キャリアに活かせる	12	48.0%
多分キャリアに活かせる	7	28.0%
キャリアに活かさない	0	0.0%
わからない	6	24.0%

◆ ①キャリアに活かせる：48%、②多分キャリアに活かせる：28%の結果であった。

18. 今後の講座への参加



項目	回答数	割合
是非参加する	14	56.0%
都合が合えば参加する	11	44.4%
わからない	0	0.0%
参加しない	0	0.0%

◆ ①是非参加する：56%、②都合が合えば参加する：44%の結果であった。

19. ご意見をお願いいたします。

テキストの文字がやや読みにくかったので読みやすければ良かった。
とても勉強になりました。
省エネについてレベルアップを図りたい。
難しい分野と思っていたが、少し身近になった。
また別の内容の講座で講師をお願いしたい。ワークショップや実技(演習)は聞くだけより、フォローもあることから身に付くので良いと感じた。

20. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

なし

1. 業種と職種

国土交通省でも推進していることもあり、実務に直結する内容ということが実務者に認知されている。

2. 会社規模

業種の特徴で設計事務所からの参加が多く、その企業規模は 29 人以下が多い。

3. 年齢層

40～50 代の年齢層の受講者が多い結果である。

4. 資格の有無

講座案内が建築士会関係ということがメインでもあったため、有資格者の受講比率が高い。

5. 講座の受講理由

講座選びでは、現在の業務に必要なものから、興味・関心がある講座という優先順位であるということが分かる。

6. CPD 認定講座についての意識

CPD 認定講座としての意識は低いと捉えがちではあるが、大都市圏では多くの同じような講座が実施されているため、受講者は必ずしも単位取得がメインではなく、講座の質保証ができている業務上必要な知識の習得ができる講座を選んでいる。改めて第三者の評価が必要であると認識できた結果である。

7. 講座内容

受講者全員に満足できる内容の講座開発ができた結果である。

8. 理解度

ほとんどの受講者に理解できる内容の講座開発ができた結果である。

9. 講師の教え方

受講者全員に分かり易いように丁寧に講師が教えていた結果である。

10. テキスト内容

ほとんどの受講者に分かり易い内容のテキスト開発ができた結果である。

11. 講義と演習（ワークショップ）のバランス

受講者全員から良いバランスの時間配分であった結果である。

12. 開催時期と時間

開催時期とその時間配分については、平成 28 年度のアンケート結果をもとに改善した結果である。

13. 講座会場

講座会場が最寄りの駅から徒歩5分程度という結果である。

14. 社会人の学び直しの取組み

受講者全員が、社会的に求められるものを学習・習得していかなければならないという表れの結果である。

15. 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるか

仕事面とキャリア面ともに、実務に直結する内容であることとキャリアを積み上げることができる講座という結果である。

16. 今後の参加

仕事等の都合による表れの回答であるが、講座内容（講師の教え方、テキスト、実施方法、開催時期、時間等）のバランスが良かったことが分かった結果である。

< まとめ >

日本建築士会連合会による CPD 認定講座の承認を得て、大都市圏で講座を実施した。建築士会 CPD 認定講座として発信し、協力校と建築士会関係等の協力を仰ぎ、受講者募集を行った結果、平成 28 年より受講者は伸びた。

受講者満足度については、実務に直結する講座であることもあるが、講座全体のバランスが良い講座開発ができたことがアンケート結果からも高いことが分かる。

また、CPD 認定講座として承認を受けたことにより、プログラム ID が発行される。日本建築士会連合会とのプロバイダー契約を行い、この発行されたプログラム ID を使用すれば地域や企業・団体の縛りが無く、開催できる講座を開発することができた。

しかしながら、本講座を汎用的に普及することにおいては、国土交通省が推進している内容を参考としているが、もっと広く関係団体との連携を結び実施していくことが課題として残っている。

■ 実証講座結果(履修判定試験ワークショップ(講師判定)及びカルテ点数(コマ毎の小テスト点数))

科目名	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論～【東京版】
講師	加藤陽介
講座実施日	2017年11月25日
講座実施時間	4時間
講座実施形態	講義＋演習
出席人数	27名

授業結果									
	カルテ点数								平均
	第一回		第二回		第三回		第四回		
出席者氏名	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	
1	〇〇〇〇	90	3	100		100			97
2	〇〇〇〇	90	3	90	6	90	7		90
3	〇〇〇〇	100		80	3,7	80	9,10		87
4	〇〇〇〇	100		100		100			100
5	〇〇〇〇	100		100		100			100
6	〇〇〇〇	100		90	6	100			97
7	〇〇〇〇	100		100		90	7		97
8	〇〇〇〇	90	4	100		90	7		93
9	〇〇〇〇	90	8	100		100			97
10	〇〇〇〇	100		100		100			100
11	〇〇〇〇	80	7,8	100		90	9		90
12	〇〇〇〇	100		100		100			100
13	〇〇〇〇	100		100		100			100
14	〇〇〇〇	100		100		100			100
15	〇〇〇〇	90	5	20	1~8	100			70
16	〇〇〇〇	100		100		100			100
17	〇〇〇〇	100		70	2,6,7	90	7		87
18	〇〇〇〇	100		100		100			100
19	〇〇〇〇	90	5	100		80	7,9		90
20	〇〇〇〇	100		100		100			100
21	〇〇〇〇	100		100		90	7		97
22	〇〇〇〇	100		100		100			100
23	〇〇〇〇	100		100		100			100
24	〇〇〇〇	100		100		100			100
25	〇〇〇〇	100		90	6	90	1		93
26	〇〇〇〇	100		60	3,4,7,8	100			87
27	〇〇〇〇	90	5	100		90	9		93

ワークショップ
講師による講評

ワークショップ答案用紙

改修案を下図に作図せよ。又、図面で記せない箇所に関しては墨糸書きにて回答せよ。

東
南
北
西

北
西
東
南

LDK 22.5 x 30.25m
2nd floor 1st floor

改修プラン 1階平面図 S=1/100 (1階床面積: 65.97㎡ 約20坪)

ワークショップ答案用紙

改修案を下図に作図せよ。又、図面で記せない箇所に関しては墨糸書きにて回答せよ。

改修プラン 1階平面図 S=1/100 (1階床面積: 65.97㎡ 約20坪)

ワークショップ答案用紙

改修案を下図に作図せよ。又、図面で記せない箇所に関しては墨糸書きにて回答せよ。

改修プラン 1階平面図 S=1/100 (1階床面積: 65.97㎡ 約20坪)

新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座
～設計・施工技術要論～

【愛知地域】

■ 講師プロフィール
加藤 陽介



- ◆ 資格等 一級建築士
- ◆ 所 属 株式会社楓設計室 代表取締役
- ◆ 主な活動内容 土に還る建築をテーマとした自然素材を上手に使った建築を得意とし、住宅、店舗、福祉施設、集合住宅など幅広く設計活動を行う。セルフビルド支援、住まいづくり講座、住育支援、技術講習などの講師、講演多数。

〈 講 座 風 景 〉



■ 当日の講座スケジュール

- ◆ 実施日：平成 29 年 11 月 11 日（土） 13：30～18：00
- ◆ 場 所：東海工業専門学校金山校

時 間	講 座 内 容 等
12:30～	受付開始
13:30～14:30	最新 28 年省エネ基準解説
14:30～14:40	休 憩
14:40～15:40	最新の省エネ基準 簡易計算ルートによる判定方法
15:40～15:50	休 憩
15:50～16:50	住宅の省エネルギー化に関する施工上の重要ポイント
16:50～17:00	休 憩
17:00～18:00	ワークショップ
18:00～	アンケート協力・退出

■ アンケート調査と集計・分析

「受講アンケート」質問票

「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～【愛知地域版】」受講アンケート

この度は、平成29年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核的専門人材養成事業」
社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業の取り組みである地域版本実証講座を
受講頂きまして、誠にありがとうございます。

つきましては、下記のアンケートのご協力をお願いいたします。

■あなたのお仕事状況についてお聞かせください。

1. 該当する現在の(主な)業種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)建築業(戸建て) (イ)建設業(ビル・施設) (ウ)設計 (エ)設備関連業(電気・ガス・熱供給・水道業)
(オ)土木関連 (カ)不動産業 (キ)コンサル (ク)その他()
2. 該当する現在の(主な)職種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)管理職 (イ)営業職 (ウ)事務職 (エ)設計職 (オ)現場監督職
(カ)技術・研究開発職 (キ)その他()
3. 勤務先的全従業員数についてお聞きします。下記の該当する人数に1つ○をつけてください。
(ア)29人以下 (イ)30～99人 (ウ)100～299人 (エ)300～999人 (オ)1,000人以上
4. あなたの年齢はおいくつでしょうか。該当するところに1つ○をつけてください。
(ア)20代未満 (イ)20代 (ウ)30代 (エ)40代 (オ)50代 (カ)60代以上
5. 何か資格をお持ちでしょうか。
(ア)持っている(資格名称をお願いいたします))
(イ)持っていない

■本講座の内容についてお聞かせください。

6. 本講座をどのようにして知りましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア)建築士会関係から (イ)学校から (ウ)会社から (エ)エコピーブル支援協議会から (オ)知人から
(カ)その他()
7. 受講された理由をお聞かせください。(複数回答可)
(ア)興味・関心があったから (イ)現在業務で必要だから (ウ)将来必要と思ったから
(エ)CPDの単位取得ができるから (オ)なんとなく (カ)その他()
8. 講座内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく満足した (イ)満足した (ウ)普通 (エ) 少しもの足りなかった (オ) もの足りなかった
↳ (エ)と(オ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
9. 講座の内容は理解できましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく理解できた (イ)理解できた (ウ) 少し理解できた (エ) 全く理解できなかった
↳ (ウ)と(エ)の方、どのようなところかお聞かせください。()
10. 講師の教え方はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ)普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ)その他()

裏面に続く

11. テキストの内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ) その他()

12. 本講座の講義と演習(ワークショップ)とのバランスはいかがでしたか。

以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) すごく良かった (イ) 良かった (ウ) あまり良くなかった (エ) 良くなかった

→ (ウ)と(エ)の方、どのようなところかお聞かせください。()

■本講座の開催時期と所要時間についてお聞かせください。

13. 開催日時は適切でしたか。以下の A. B. それぞれについて1つだけ○をつけてください。

- A. 時期 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの時期がよかったですか。()
B. 曜日 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの曜日がよかったですか。()

14. 本講座は4時間程の講座でしたが、時間数はちょうどよかったですか。

以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) 長かった (イ) ちょうど良かった (ウ) 短かった (エ) よくわからない

→ (ア)の方、どのくらいのお時間がよかったですか。以下に○をつけてください。

- (ア) 3時間 (イ) 2時間 (ウ) 1時間以下

→ (エ)の方、どのくらいのお時間がよかったですか。以下に○をつけてください。

- (ア) 1日(8時間程度) (イ) 7時間程度 (ウ) 6時間程度

15. 本講座の会場は適切でしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → その理由をご記入ください。()

■社会人学び直しとした本講座についてお聞かせください。

16. 本講座は社会人の学び直し講座として開講しましたが、このような講座は必要と思われますか。

以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) すごく必要と思う (イ) 必要と思う (ウ) あまり必要と思わない (エ) わからない

17. 本講座は、今後のあなたのお仕事やキャリアに活かせると思いませんか。

以下の①②それぞれについて1つだけ○をつけてください。

- ①仕事面 (ア) 仕事に活かせる (イ) 多分仕事に活かせる (ウ) 仕事に活かせない (エ) わからない
②キャリア面 (ア) キャリアに活かせる (イ) 多分キャリアに活かせる (ウ) キャリアに活かせない (エ) わからない

→ (ウ)と(エ)の方、どのような内容であれば適切だと思いますか。ご自由にお聞かせください。

18. 今後このような講座があれば参加しますか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。

- (ア) 是非参加する (イ) 都合が合えば参加する (ウ) わからない (エ) 参加しない

19. 最後に何かございましたら、ご意見をお願いいたします。

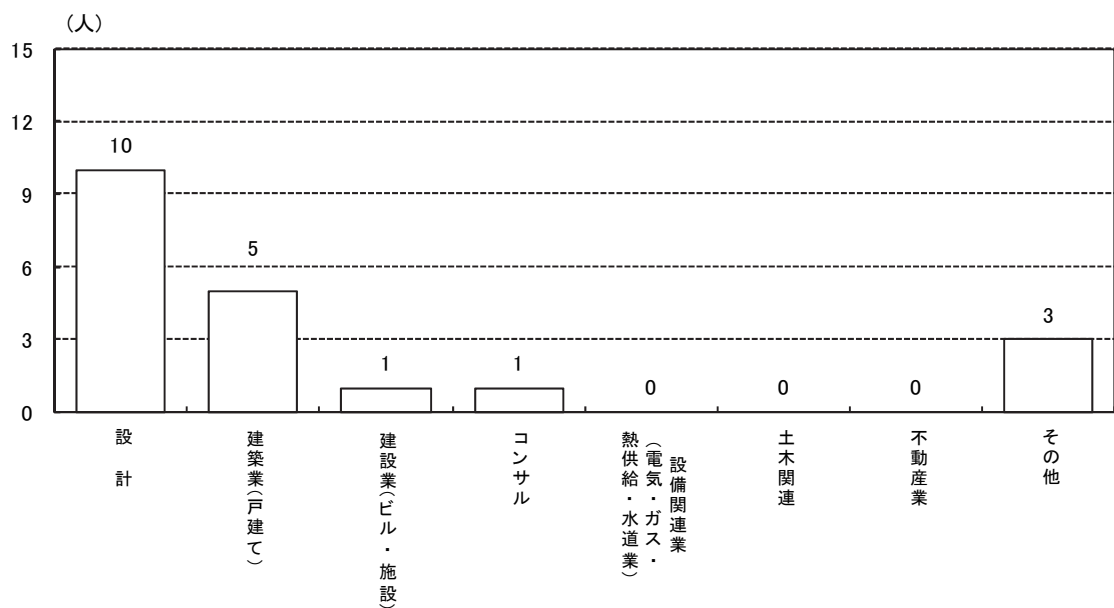
20. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

企業・団体名		お名前	
--------	--	-----	--

本日はご協力ありがとうございました。

「受講アンケート」集計・分析

1. 業種

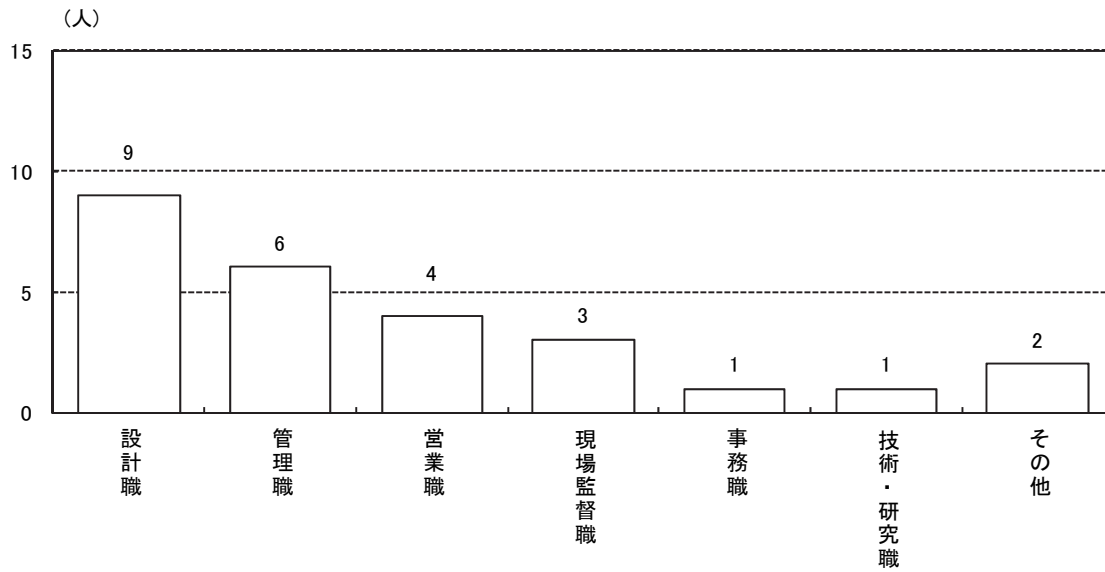


	回答数	割合		回答数	割合
建築業(戸建て)	5	31.3%	土木関連	0	0.0%
建設業(ビル・施設)	1	6.3%	不動産業	0	0.0%
設計	10	62.5%	コンサル	1	6.3%
設備関連業 (電気・ガス・熱供給・水道業)	0	0.0%	その他	3	18.8%

◇ その他:学生、無職、自動車メーカー

◆ 業種が①設計：62.5%、②建築（戸建て）：31.3%。

2. 職種

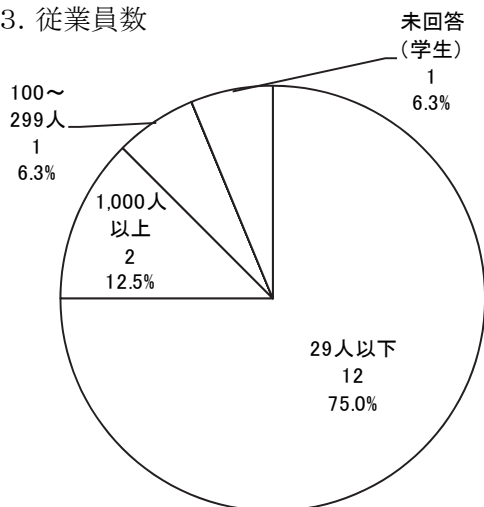


	回答数	割合		回答数	割合
管理職	6	37.5%	現場監督職	3	18.8%
営業職	4	25.0%	技術・研究職	1	6.3%
事務職	1	6.3%	その他	2	12.5%
設計職	9	56.3%			

◇ その他:自営業、無

◆ 職種では、①設計職：56.3%、②管理職：37.5%の結果であった。

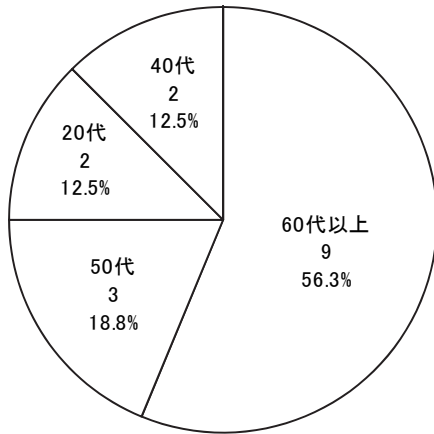
3. 従業員数



項目	回答数	割合
29人以下	12	75.0%
30~99人	0	0.0%
100~299人	1	6.3%
300~999人	0	0.0%
1,000人以上	2	12.5%
未回答(学生)	1	6.3%

◆ ①29人以下：75%、②1,000人以上：12.5%の結果であった。

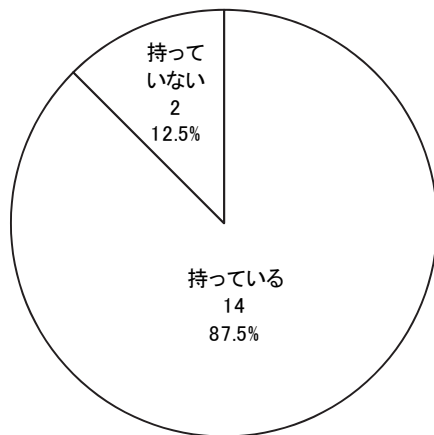
4. 年齢



項目	回答数	割合
20代未満	0	0.0%
20代	2	12.5%
30代	0	0.0%
40代	2	12.5%
50代	3	18.8%
60代以上	9	56.3%

◆ ①60代以上：56.3%、②50代：18.8%の結果であった。

5. 資格の有無

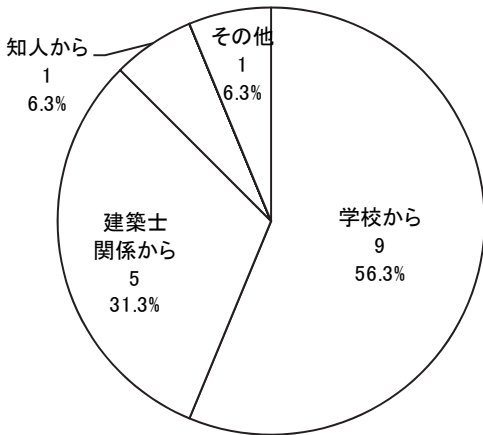


項目	回答数	割合
持っている	14	87.5%
持っていない	2	12.5%

◇ 持っている:一級建築士 10
 設備設計一級建築士 1
 宅地建物取引士 4
 一級施工管理 2
 インテリアコーディネーター 1

◆ 持っている：87.5%（①一級建築士：71.4%、②宅地建物取引士：28.6%の順）の結果であった。

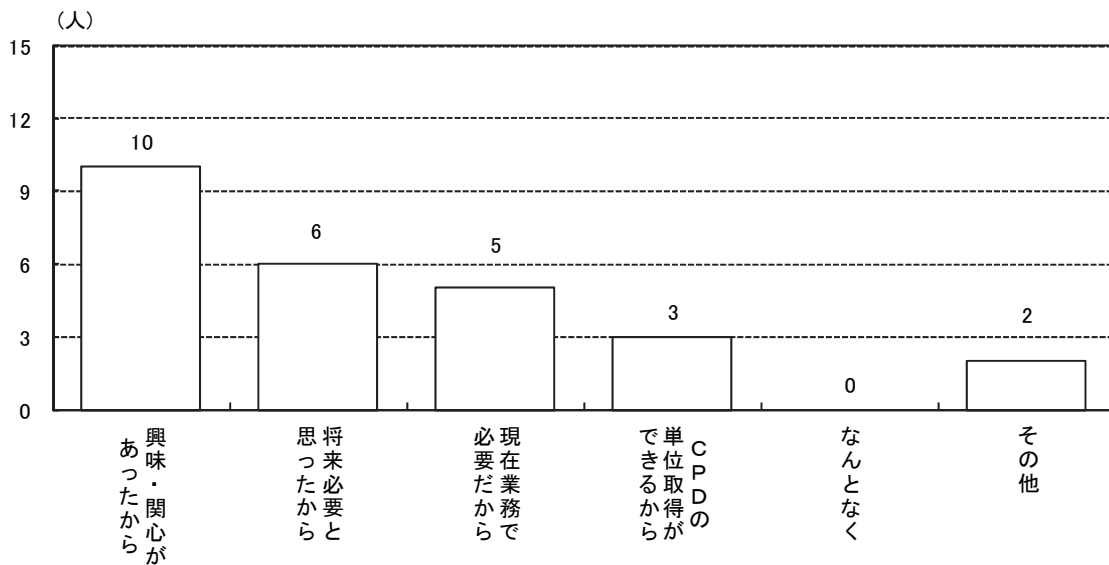
6. 本講座をどのようにして知ったか



項目	回答数	割合
建築士関係から	5	31.3%
学校から	9	56.3%
会社から	0	0.0%
エコビープル支援協議会から	0	0.0%
知人から	1	6.3%
その他	1	6.3%

◇ その他:JIA

7. 受講理由

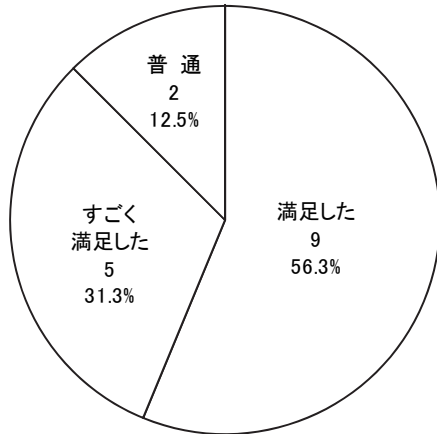


	回答数	割合		回答数	割合
興味・関心があったから	10	62.5%	CPDの単位取得ができるから	3	18.8%
現在業務で必要だから	5	31.3%	なんとなく	0	0.0%
将来必要と思ったから	6	37.5%	その他	2	12.5%

◇ その他:省エネ法が義務化されるため、先生の進めで

◆ ①興味・関心があったから：62.5%、②将来必要と思ったから：37.5%の結果であった。

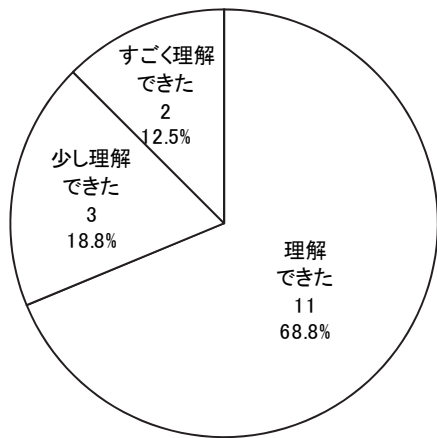
8. 講座内容について



項目	回答数	割合
すごく満足した	5	31.3%
満足した	9	56.3%
普通	2	12.5%
少しもの足りなかった	0	0.0%
もの足りなかった	0	0.0%

◆ ①満足した：56.3%、②すごく満足した：31.3%の結果であった。

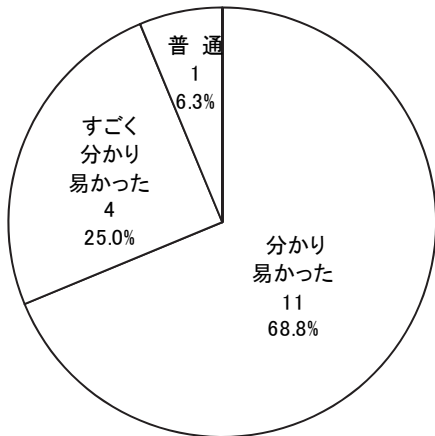
9. 講座の理解度



項目	回答数	割合
すごく理解できた	2	12.5%
理解できた	11	68.8%
少し理解できた	3	18.8%
全く理解できなかった	0	0.0%

◆ ①理解できた：68.8%、②すごく理解できた：18.8%の結果であった。

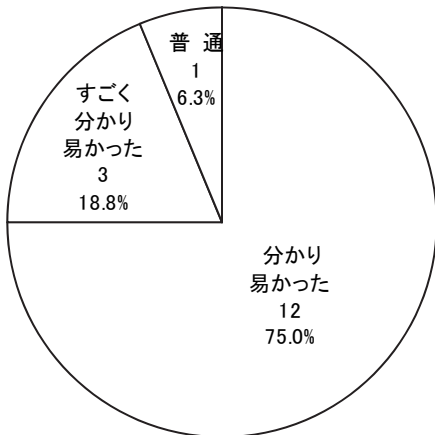
10. 講師の教え方



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	4	25.0%
分かり易かった	11	68.8%
普通	1	6.3%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①分かり易かった：68.8%、②すごく分かり易かった：25%の結果であった。

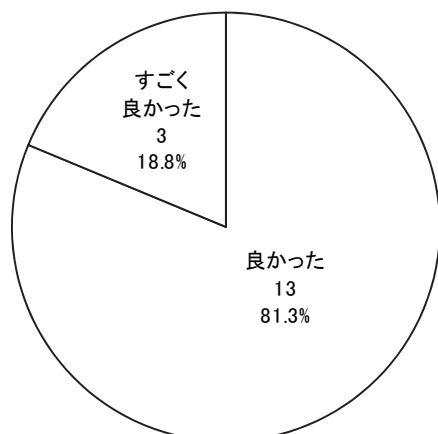
11. テキストの内容



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	3	18.8%
分かり易かった	12	75.0%
普通	1	6.3%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①分かり易かった：75%、②すごく分かり易かった：18.8%の結果であった。

12. 講義と演習のバランス

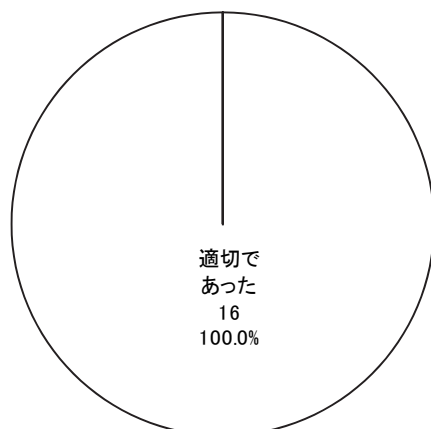


項目	回答数	割合
すごく良かった	3	18.8%
良かった	13	81.3%
あまり良くなかった	0	0.0%
良くなかった	0	0.0%

◆ ①良かった：81.3%、②すごく良かった：18.8%の結果であった。

13. 開催日時について

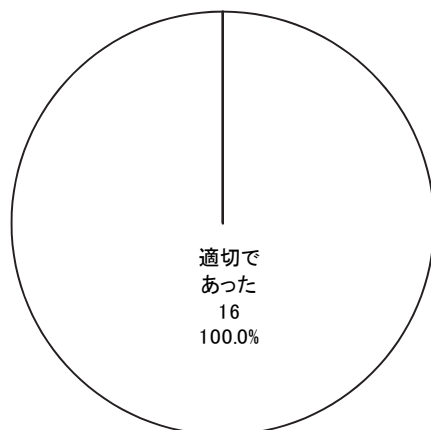
A. 時期



項目	回答数	割合
適切であった	16	100.0%
不適切であった	0	0.0%

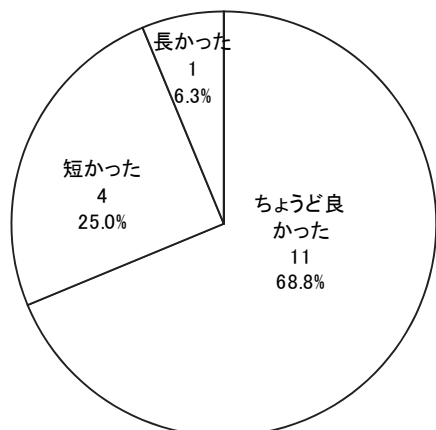
◆ 開催時期は全員が適切であった。

B. 曜日



項目	回答数	割合
適切であった	16	100.0%
不適切であった	0	0.0%

14. 講座の時間数

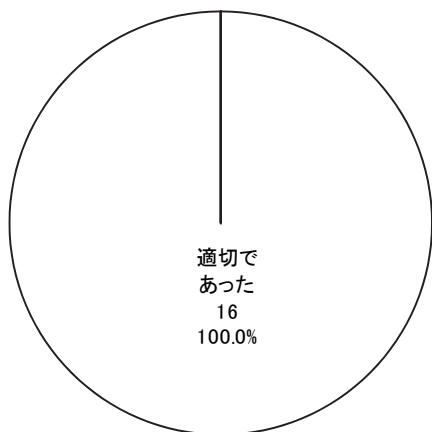


項目	回答数	割合
長かった	1	6.3%
ちょうど良かった	11	68.8%
短かった	4	25.0%
よくわからない	0	0.0%

◇ 適切な時間数:6時間程度 4
3時間程度 1

- ◆ 時間は①ちょうど良かった：68.8%、②短かった：25%（②回答、全員6時間）の結果であった。

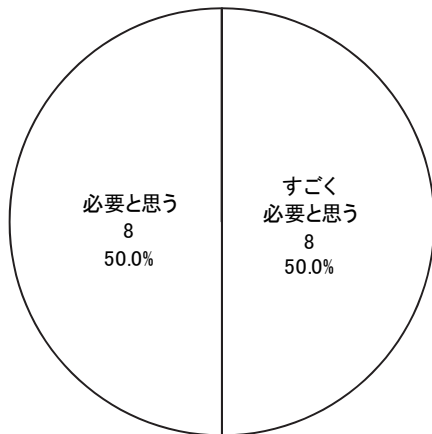
15. 講座の会場



項目	回答数	割合
適切であった	16	100.0%
不適切であった	0	0.0%

- ◆ 全員が適切であった。

16. 本講座の必要性

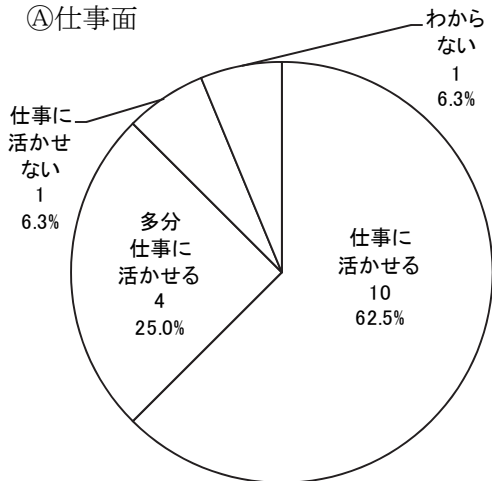


項目	回答数	割合
すごく必要と思う	8	50.0%
必要と思う	8	50.0%
あまり必要と思わない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①すごく必要と思う：50%・必要と思う：50%の結果であった。

17. 本講座は、今後の仕事やキャリアに活かせるか

④仕事面

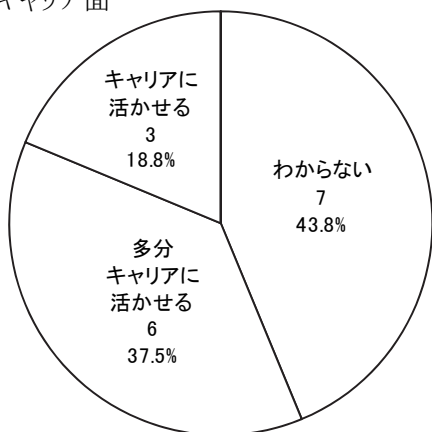


項目	回答数	割合
仕事に活かせる	10	62.5%
多分仕事に活かせる	4	25.0%
仕事に活かせない	1	6.3%
わからない	1	6.3%

◇ 現在、未資格で仕事に活かせない。
資格取得後に活かせるようにしたい。

◆ ①仕事に活かせる：62.5%、②多分仕事に活かせる：25%であった。

⑤キャリア面

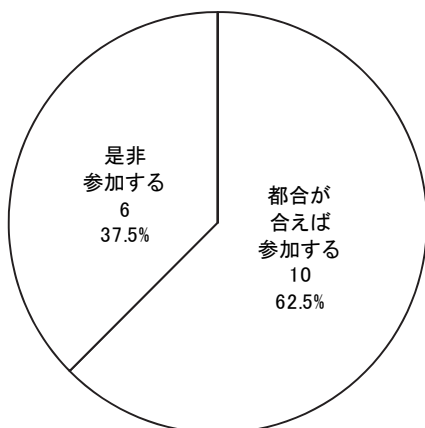


項目	回答数	割合
キャリアに活かせる	3	18.8%
多分キャリアに活かせる	6	37.5%
キャリアに活かせない	0	0.0%
わからない	7	43.8%

◇ もっと時間をかけて具体的な内容だと良い。

◆ ①わからない：43.8%、②多分キャリアに活かせる：37.5%の結果であった。

18. 今後の講座への参加



項目	回答数	割合
是非参加する	6	37.5%
都合が合えば参加する	10	62.5%
わからない	0	0.0%
参加しない	0	0.0%

◆ ①都合が合えば参加する：62.5%、②是非参加する：37.5%の結果であった。

19. ご意見をお願いいたします。

テキストP20 非住宅の一次エネルギー消費量の解説に中で、EVという記述が無かった。
生涯教育及び生産教育に税金を投入することは素晴らしく良い。
外皮計算をもう少し簡略化してほしい。
申請書の作成の仕方講座等を開催してほしい。
大変良かった。
なぜ国交省ではなく文科省なのか。

20. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

なし

「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～【愛知】」アンケートまとめ

1. 業種と職種

国土交通省でも推進していることもあり、実務に直結する内容ということが実務者に認知されている。

2. 会社規模

業種の特徴で設計事務所からの参加が多く、その企業規模は 29 人以下が多い。

3. 年齢層

40～50 代の年齢層の受講者が多い結果である。

4. 資格の有無

講座案内が建築士会関係ということがメインでもあったため、有資格者の受講比率が高い。

5. 講座の受講理由

興味・関心度から入り、それが将来にわたり必要となる講座を選んで受講していることが分かる。

6. CPD 認定講座についての意識

CPD 認定講座としての意識は低いと捉えがちではあるが、本講座での結果が 18.8% ということ踏まえると、全体的には 18.8% 以上の方が CPD 認定講座を気にしているとの裏返しでもある。改めて第三者の評価が必要であると認識できた結果である。

7. 講座内容

ほとんどの受講者に満足できる内容の講座開発ができた結果である。

8. 理解度

ほとんどの受講者に理解できる内容の講座開発ができた結果である。

9. 講師の教え方

ほとんどの受講者に分かり易いように丁寧に講師が教えていた結果である。

10. テキスト内容

ほとんどの受講者に分かり易い内容のテキスト開発ができた結果である。

11. 講義と演習（ワークショップ）のバランス

受講者全員から良いバランスの時間配分であった結果である。

12. 開催時期と時間

開催時期とその時間配分については、平成 28 年度のアンケート結果をもとに改善した結果である。

13. 講座会場

講座会場が最寄りの駅から徒歩 5 分以内という結果である。

14. 社会人の学び直しの取組み

受講者全員が、社会的に求められるものを学習・習得していかなければならないという表れの結果である。

15. 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるか

仕事面とキャリア面ともに、実務に直結する内容であることとキャリアを積み上げることができる講座という結果である。

16. 今後の参加

仕事等の都合による表れの回答であるが、講座内容（講師の教え方、テキスト、実施方法、開催時期、時間等）のバランスが良かったことが分かった結果である。

< まとめ >

日本建築士会連合会による CPD 認定講座の承認を得て、大都市圏で講座を実施した。建築士会 CPD 認定講座として発信し、協力校と建築士会関係等の協力を仰ぎ、受講者募集を行った結果、平成 28 年より受講者は伸びた。

受講者満足度については、アンケート結果からも高いことが分かる。

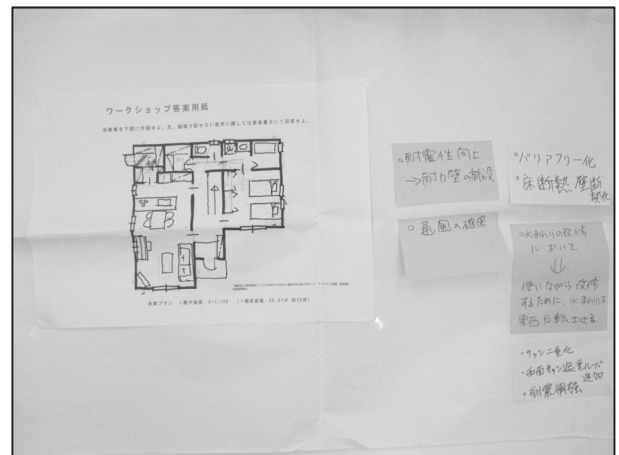
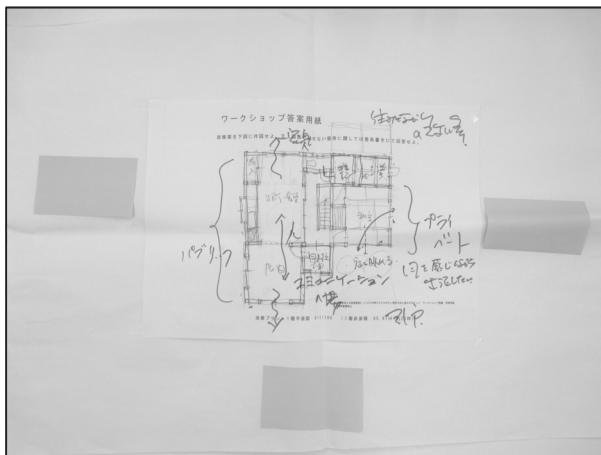
また、CPD 認定講座として承認を受けたことにより、プログラム ID が発行される。日本建築士会連合会とのプロバイダー契約を行い、この発行されたプログラム ID を使用すれば地域や企業・団体の縛りが無く、開催できる講座を開発することができた。

しかしながら、本講座を汎用的に普及することにおいては、国土交通省が推進している内容を参考としているが、もっと広く関係団体との連携を結び実施していくことが課題として残っている。

■ 実証講座結果(履修判定試験ワークショップ(講師判定)及びカルテ点数(コマ毎の小テスト点数))

科目名	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論～【愛知版】
講師	加藤陽介
講座実施日	2017年11月11日
講座実施時間	4時間
講座実施形態	講義＋演習
出席人数	17名

授業結果									
	カルテ点数								平均
	第一回		第二回		第三回		第四回		
出席者氏名	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	
1 ○○○○	80	2,3	100		80	6,9	ワークショップ 講師による講評		87
2 ○○○○	90	3	90	3	80	7,8			87
3 ○○○○	100		100		90	8			97
4 ○○○○	100		100		80	8,9			93
5 ○○○○	90	5	100		80	8,9			90
6 ○○○○	70	1,2,5	100		100				90
7 ○○○○	90	2	70	2,3,5	90	8			83
8 ○○○○	70	3,4,6	80	3,4	70	4,8,9			73
9 ○○○○	90	3	100		90	8			93
10 ○○○○	100		90	3	90	8			93
11 ○○○○	100		100		80	7,8			93
12 ○○○○	100		80	2	90	8			90
13 ○○○○	70	3	70	1,2,3	60	6,8,10			67
14 ○○○○	100		100		80	8,9			93
15 ○○○○	80	2,5	100		80	7,8			87
16 ○○○○	100		90	2	60	4,7,8,9			83
17 ○○○○	90	5	70	2,3,4	70	8,9,10			77



新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座
～設計・施工技術要論～

【大阪地域】

■ 講師プロフィール
加藤 陽介



- ◆ 資格等 一級建築士
- ◆ 所 属 株式会社楓設計室 代表取締役
- ◆ 主な活動内容 土に還る建築をテーマとした自然素材を上手に使った建築を得意とし、住宅、店舗、福祉施設、集合住宅など幅広く設計活動を行う。セルフビルド支援、住まいづくり講座、住育支援、技術講習などの講師、講演多数。

〈 講 座 風 景 〉



■当日の講座スケジュール

- ◆ 実施日：平成 29 年 12 月 10 日（日） 13：30～18：00
- ◆ 場 所：修成建設専門学校 堀江ラボ

時 間	講 座 内 容 等
12:30～	受付開始
13:30～14:30	最新 28 年省エネ基準解説
14:30～14:40	休 憩
14:40～15:40	最新の省エネ基準 簡易計算ルートによる判定方法
15:40～15:50	休 憩
15:50～16:50	住宅の省エネルギー化に関する施工上の重要ポイント
16:50～17:00	休 憩
17:00～18:00	ワークショップ
18:00～	アンケート協力・退出

■ アンケート調査と集計・分析

「受講アンケート」質問票

「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～【大阪地域版】」受講アンケート

この度は、平成 29 年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核的専門人材養成事業」
社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業の取り組みである地域版本実証講座を
受講頂きまして、誠にありがとうございます。

つきましては、下記のアンケートのご協力をお願いいたします。

■あなたのお仕事状況についてお聞かせください。

- 該当する現在の(主な)業種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)建築業(戸建て) (イ)建設業(ビル・施設) (ウ)設計 (エ)設備関連業(電気・ガス・熱供給・水道業)
(オ)土木関連 (カ)不動産業 (キ)コンサル (ク)その他()
- 該当する現在の(主な)職種に○をつけてください。(複数回答可)
(ア)管理職 (イ)営業職 (ウ)事務職 (エ)設計職 (オ)現場監督職
(カ)技術・研究開発職 (キ)その他()
- 勤務先の全従業員数についてお聞きします。下記の該当する人数に1つ○をつけてください。
(ア) 29 人以下 (イ) 30～99 人 (ウ) 100～299 人 (エ) 300～999 人 (オ) 1,000 人以上
- あなたの年齢はおいくつでしょうか。該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) 20 代未満 (イ) 20 代 (ウ) 30 代 (エ) 40 代 (オ) 50 代 (カ) 60 代以上
- 何か資格をお持ちでしょうか。
(ア)持っている(資格名称をお願いいたします) ()
(イ)持っていない

■本講座の内容についてお聞かせください。

- 本講座をどのようにして知りましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア)建築士会関係から (イ)学校から (ウ)会社から (エ)エコビープル支援協議会から (オ)知人から
(カ)その他()
- 受講された理由をお聞かせください。(複数回答可)
(ア)興味・関心があったから (イ)現在業務で必要だから (ウ)将来必要と思ったから
(エ)CPDの単位取得ができるから (オ)なんとなく (カ)その他()
- 講座内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく満足した (イ) 満足した (ウ) 普通 (エ) 少しもの足りなかった (オ) もの足りなかった
→ (エ)と(オ)の方、どのようなお聞かせください。()
- 講座の内容は理解できましたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく理解できた (イ) 理解できた (ウ) 少し理解できた (エ) 全く理解できなかった
→ (ウ)と(エ)の方、どのようなお聞かせください。()
- 講師の教え方はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
(ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
(オ) 分かりにくかった (カ) その他()

裏面に続く

11. テキストの内容はいかがでしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) すごく分かり易かった (イ) 分かり易かった (ウ) 普通 (エ) 少し分かりにくかった
 (オ) 分かりにくかった (カ) その他()

12. 本講座の講義と演習(ワークショップ)とのバランスはいかがでしたか。
 以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) すごく良かった (イ) 良かった (ウ) あまり良くなかった (エ) 良くなかった
 → (ウ)と(エ)の方、どのようなところかお聞かせください。()

■本講座の開催時期と所要時間についてお聞かせください。

13. 開催日時は適切でしたか。以下の A. B. それぞれについて1つだけ○をつけてください。
 A. 時期 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → いつの時期がよかったですか。()
 B. 曜日 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → どの曜日がよかったですか。()

14. 本講座は4時間程の講座でしたが、時間数はちょうどよかったですか。
 以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) 長かった (イ) ちょうど良かった (ウ) 短かった (エ) よくわからない
 → (ア)の方、どのくらいのお時間がよかったですでしょうか。以下に○をつけてください。
 (ア)3時間 (イ)2時間 (ウ)1時間以下
 → (エ)の方、どのくらいのお時間がよかったですでしょうか。以下に○をつけてください。
 (ア)1日(8時間程度) (イ)7時間程度 (ウ)6時間程度

15. 本講座の会場は適切でしたか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) 適切であった (イ) 不適切であった → その理由をご記入ください。()

■社会人学び直しとした本講座についてお聞かせください。

16. 本講座は社会人の学び直し講座として開講しましたが、このような講座は必要と思われますか。
 以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) すごく必要と思う (イ) 必要と思う (ウ) あまり必要と思わない (エ) わからない

17. 本講座は、今後のあなたのお仕事やキャリアに活かせると思いましたが、
 以下の①②それぞれについて1つだけ○をつけてください。
 ①仕事面 (ア) 仕事に活かせる (イ) 多分仕事に活かせる (ウ) 仕事に活かせない (エ) わからない
 ②キャリア面 (ア) キャリアに活かせる (イ) 多分キャリアに活かせる (ウ) キャリアに活かせない (エ) わからない
 → (ウ)と(エ)の方、どのような内容であれば適切だと思いますか。ご自由にお聞かせください。

18. 今後このような講座があれば参加しますか。以下に該当するところに1つ○をつけてください。
 (ア) 是非参加する (イ) 都合が合えば参加する (ウ) わからない (エ) 参加しない

19. 最後に何かございましたら、ご意見をお願いいたします。

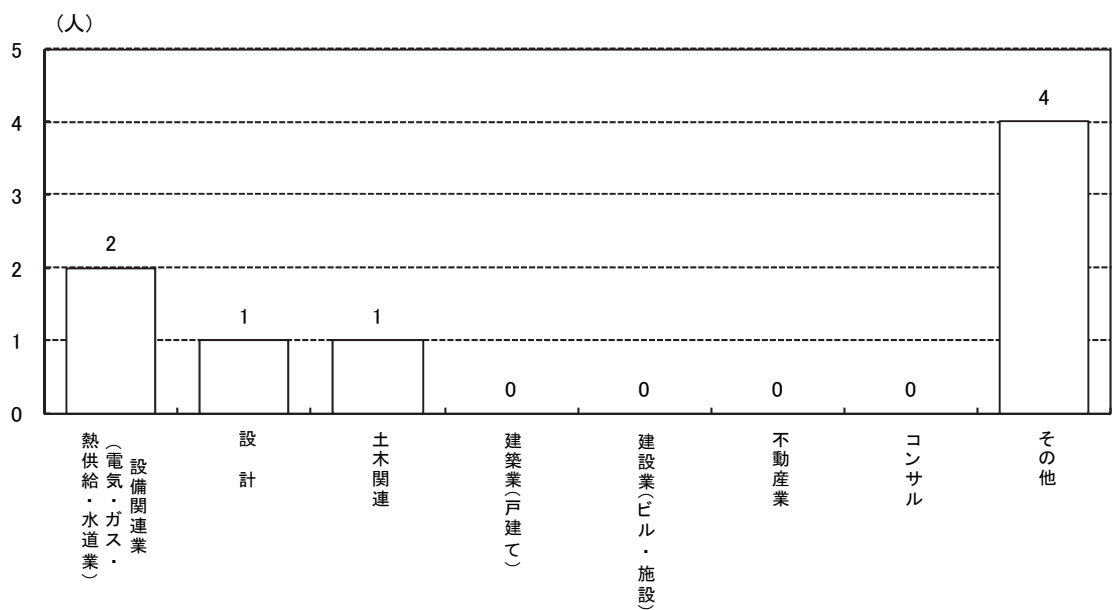
20. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

企業・団体名		お名前	
--------	--	-----	--

本日はご協力ありがとうございました。

「受講アンケート」集計・分析

1. 業種

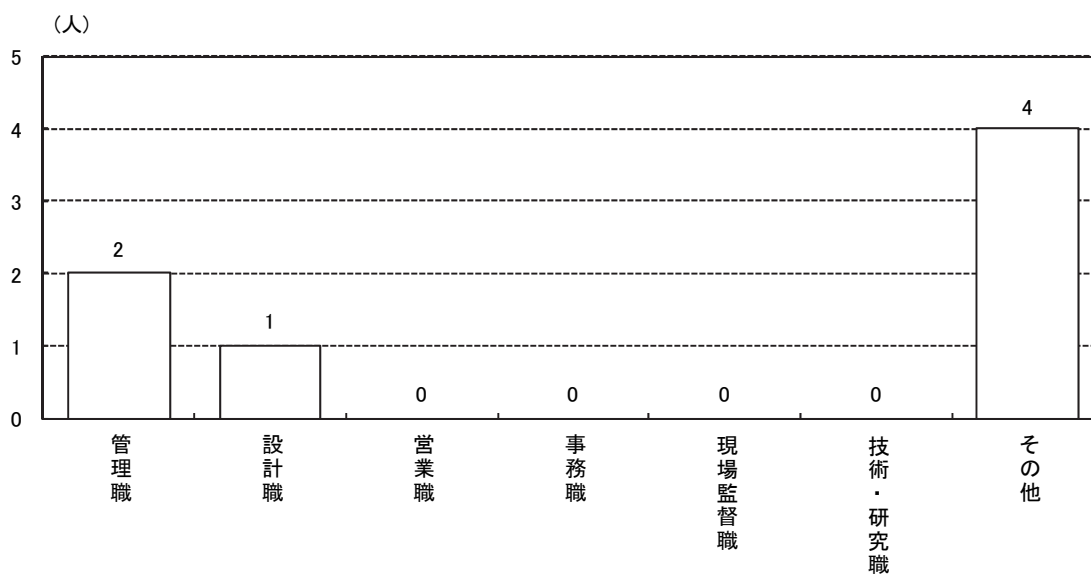


	回答数	割合		回答数	割合
建築業 (戸建て)	0	0.0%	土木関連	1	14.3%
建設業 (ビル・施設)	0	0.0%	不動産業	0	0.0%
設計	1	14.3%	コンサル	0	0.0%
設備関連業 (電気・ガス・熱供給・水道業)	2	28.6%	その他	4	57.1%

◇ その他:学生

◆ 業種が①その他 (学生) : 57.1%、②設備関係 : 28.6%。

2. 職種

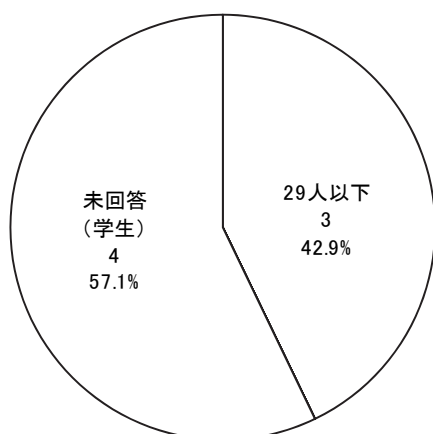


	回答数	割合		回答数	割合
管理職	2	28.6%	現場監督職	0	0.0%
営業職	0	0.0%	技術・研究職	0	0.0%
事務職	0	0.0%	その他	4	57.1%
設計職	1	14.3%			

◇ その他:学生

◆ 職種では、①その他（教員・講師）：57.1%、②管理職：28.6%の結果であった。

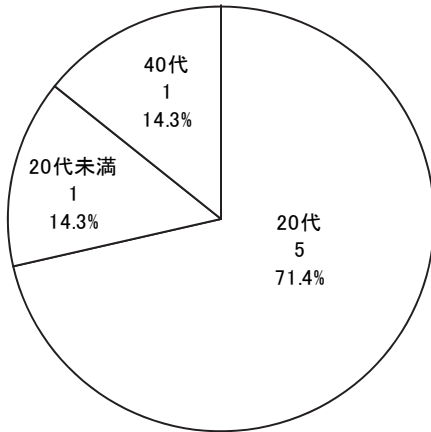
3. 従業員数



項目	回答数	割合
29人以下	3	42.9%
30~99人	0	0.0%
100~299人	0	0.0%
300~999人	0	0.0%
1,000人以上	0	0.0%
未回答(学生)	4	57.1%

◆ ①未回答（学生）：57.1%、②29人以下：42.9%の結果であった。

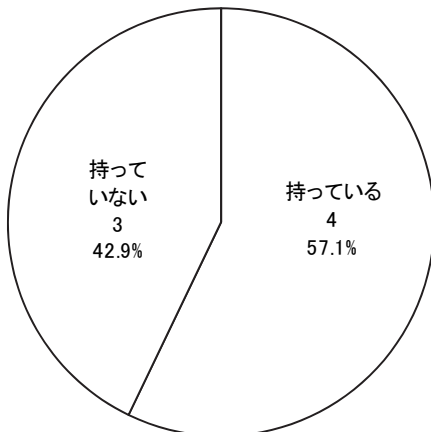
4. 年齢



項目	回答数	割合
20代未満	1	14.3%
20代	5	71.4%
30代	0	0.0%
40代	1	14.3%
50代	0	0.0%
60代以上	0	0.0%

◆ ①20代：71.4%、②20代未満・40代：14.3%の結果であった。

5. 資格の有無

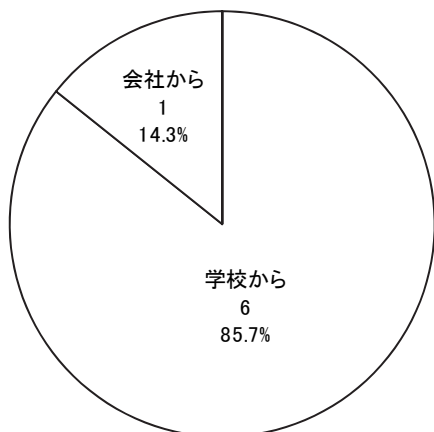


項目	回答数	割合
持っている	4	57.1%
持っていない	3	42.9%

◇ 持っている: 二級建築士 1
福祉環境コーディネーター2級 2
建築設備士 1

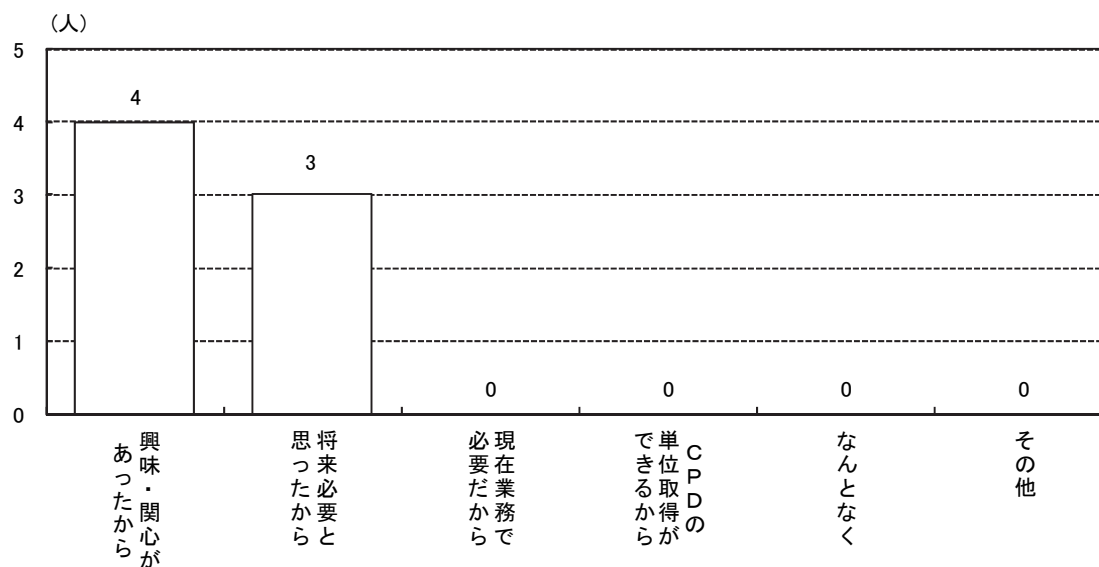
◆ 持っている：57.1%（①福祉住環境コーディネーター2級：50%、②二級建築士・建築設備士：25%の順）の結果であった。

6. 本講座をどのようにして知ったか



項目	回答数	割合
建築士関係から	0	0.0%
学校から	6	85.7%
会社から	1	14.3%
エコビープル支援協議会から	0	0.0%
知人から	0	0.0%
その他	0	0.0%

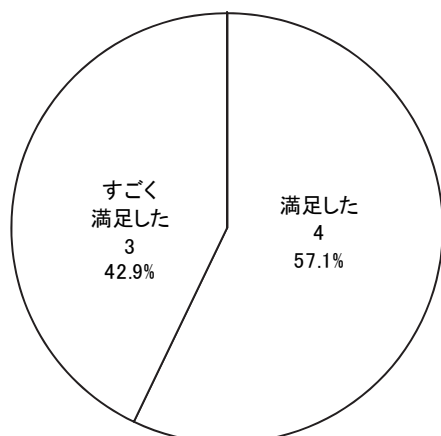
7. 受講理由



	回答数	割合		回答数	割合
興味・関心があったから	4	57.1%	CPDの単位取得ができるから	0	0.0%
現在業務で必要だから	0	0.0%	なんとなく	0	0.0%
将来必要と思ったから	3	42.9%	その他	0	0.0%

◆ ①興味・関心があったから：57.1%、②将来必要と思ったから：42.9%の結果であった。

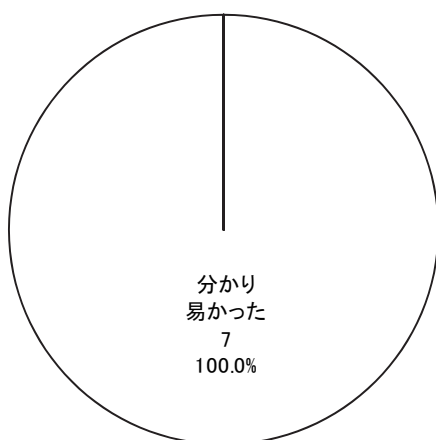
8. 講座内容について



項目	回答数	割合
すごく満足した	3	42.9%
満足した	4	57.1%
普通	0	0.0%
少しもの足りなかった	0	0.0%
もの足りなかった	0	0.0%

◆ ①満足した：57.1%、②すごく満足した：42.9%の結果であった。

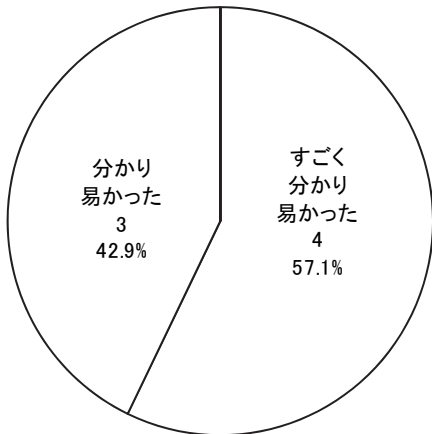
9. 講座の理解度



項目	回答数	割合
すごく理解できた	4	57.1%
理解できた	2	28.6%
少し理解できた	1	14.3%
全く理解できなかった	0	0.0%

◆ ①すごく理解できた：57.1%、②理解できた：28.6%の結果であった。

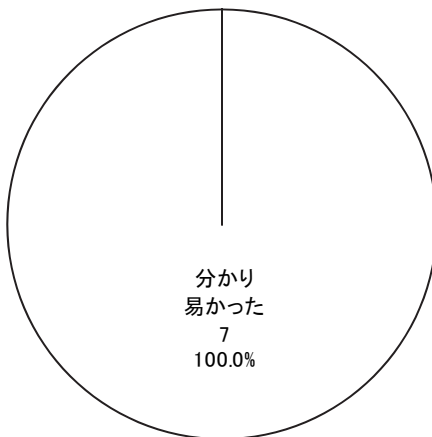
10. 講師の教え方



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	4	57.1%
分かり易かった	3	42.9%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ ①すごく分かり易かった：57.1%、②分かり易かった：42.9%の結果であった。

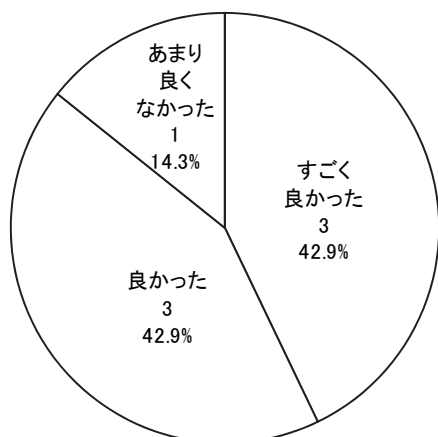
11. テキストの内容



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	0	0.0%
分かり易かった	7	100.0%
普通	0	0.0%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ 全員から分かり易かったとの結果であった。

12. 講義と演習のバランス



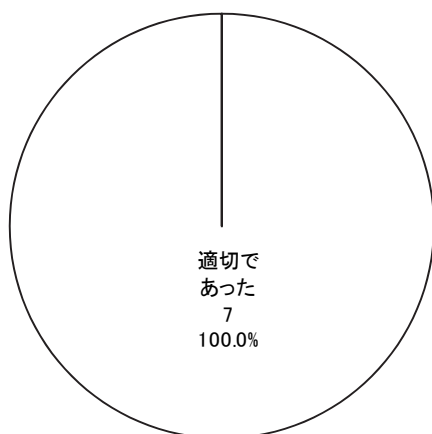
項目	回答数	割合
すごく良かった	3	42.9%
良かった	3	42.9%
あまり良くなかった	1	14.3%
良くなかった	0	0.0%

◇あまり良くなかった:ワークショップの時間が短かった。

◆ すごく良かった・良かったともに 42.9%の結果であった。

13. 開催日時について

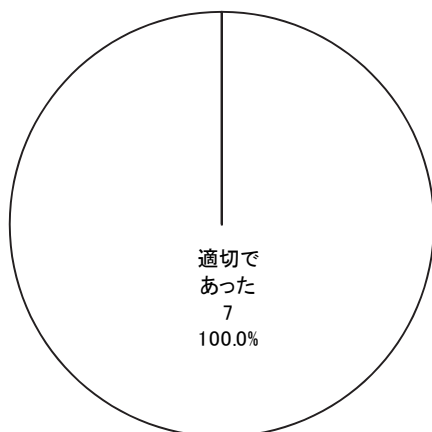
A. 時期



項目	回答数	割合
適切であった	7	100.0%
不適切であった	0	0.0%

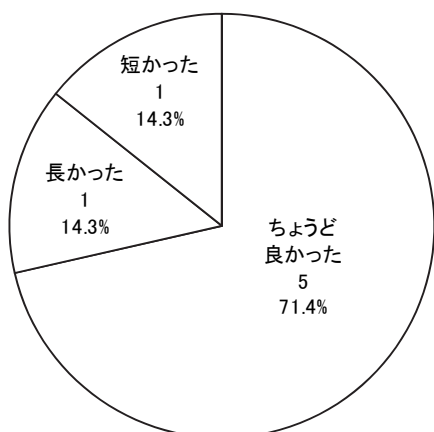
◆ 開催時期は全員が適切であった。

B. 曜日



項目	回答数	割合
適切であった	7	100.0%
不適切であった	0	0.0%

14. 講座の時間数

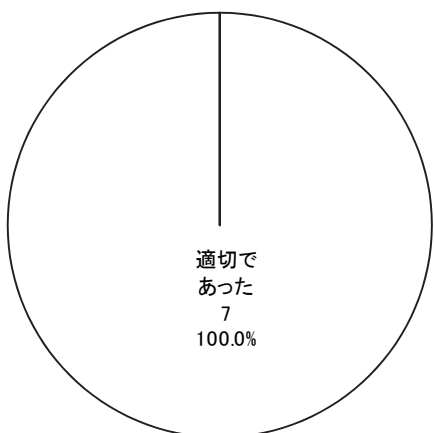


項目	回答数	割合
長かった	1	14.3%
ちょうど良かった	5	71.4%
短かった	1	14.3%
よくわからない	0	0.0%

◇ 適切な時間数:3時間 1
6時間程度 1

- ◆ 時間は①ちょうど良かった:71.4%、②短かった:14.3%(6時間)・長かった:14.3%(3時間)の結果であった。

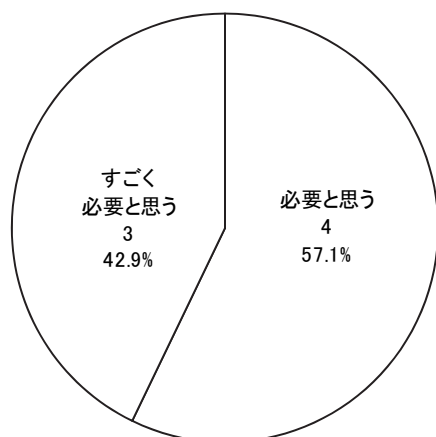
15. 講座の会場



項目	回答数	割合
適切であった	7	100.0%
不適切であった	0	0.0%

- ◆ 全員が適切であった。

16. 本講座の必要性

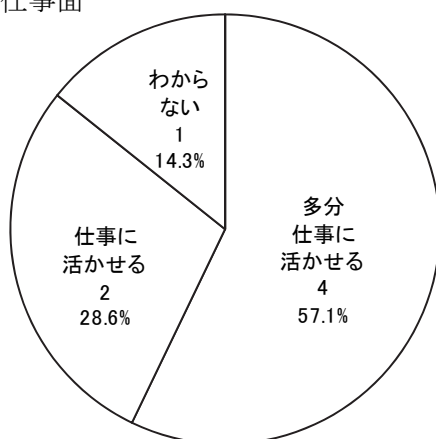


項目	回答数	割合
すごく必要と思う	3	42.9%
必要と思う	4	57.1%
あまり必要と思わない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ ①必要と思う：57.1%、②すごく必要と思う：42.9%の結果であった。

17. 本講座は、今後の仕事やキャリアに活かせるか

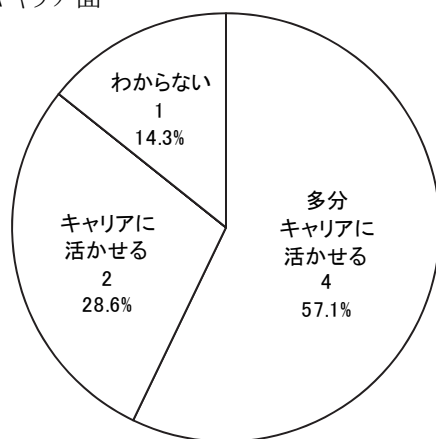
①仕事面



項目	回答数	割合
仕事に活かせる	2	28.6%
多分仕事に活かせる	4	57.1%
仕事に活かせない	1	14.3%
わからない	0	0.0%

◆ ①多分仕事に活かせる：57.1%、②仕事に活かせる：28.6%であった。

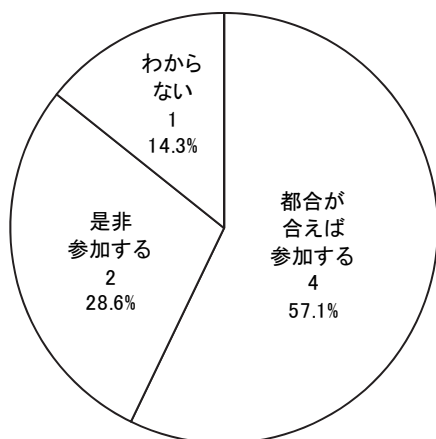
②キャリア面



項目	回答数	割合
キャリアに活かせる	2	28.6%
多分キャリアに活かせる	4	57.1%
キャリアに活かせない	0	0.0%
わからない	1	14.3%

◆ ①多分キャリアに活かせる：57.1%、②キャリアに活かせる：28.6%の結果であった。

18. 今後の講座への参加



項目	回答数	割合
是非参加する	2	28.6%
都合が合えば参加する	4	57.1%
わからない	1	14.3%
参加しない	0	0.0%

◆ ①都合が合えば参加する：57.1%、②是非参加する：28.6%の結果であった。

19. ご意見をお願いいたします。

なし

20. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

なし

1. 業種と職種

学生の受講者が目立った。

2. 会社規模

業種の特徴で設計事務所からの参加が多く、その企業規模は 29 人以下が多い。

3. 年齢層

学生が多かったため、20 代の年齢層の受講者が多い結果である。

4. 資格の有無

講座案内が建築士会関係ということがメインでもあったため、有資格者の受講比率が高い。

5. 講座の受講理由

講座選びでは、興味・関心があるものから将来必要な講座という優先順位であるということが分かる。

6. CPD 認定講座についての意識

今回は単位を求める受講者はいない結果となったが、大都市圏では同じような講座が数多く実施されているため、受講者は必ずしも単位取得がメインではなく、講座の質保証ができている講座を選んでいる。改めて第三者の評価が必要であると認識できた結果である。

7. 講座内容

受講者全員に満足できる内容の講座開発ができた結果である。

8. 理解度

ほとんどの受講者に理解できる内容の講座開発ができた結果である。

9. 講師の教え方

受講者全員に分かり易いように丁寧に講師が教えていた結果である。

10. テキスト内容

受講者全員に分かり易い内容のテキスト開発ができた結果である。

11. 講義と演習（ワークショップ）のバランス

ほとんどの受講者全員から良いバランスの時間配分であった結果である。

12. 開催時期と時間

開催時期とその時間配分については、平成 28 年度のアンケート結果をもとに改善した結果である。

13. 講座会場

講座会場が最寄りの駅から徒歩 2 分以内という結果である。

14. 社会人の学び直しの取組み

受講者全員が、社会的に求められるものを学習・習得していかなければならないという表れの結果である。

15. 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるか

仕事面とキャリア面ともに、実務に直結する内容であることとキャリアを積み上げることができる講座という結果である。

16. 今後の参加

仕事等の都合による表れの回答であるが、講座内容（講師の教え方、テキスト、実施方法、開催時期、時間等）のバランスが良かったことが分かった結果である。

< まとめ >

日本建築士会連合会による CPD 認定講座の承認を得て、大都市圏で講座を実施した。建築士会 CPD 認定講座として発信し、協力校と建築士会関係等の協力を仰ぎ、受講者募集を行ったが、開催時期も重なった同じような講座が数多く開催されて厳しい状況の中で受講者数が伸びなかった。

建築士関係団体からの講座が 10 月～12 月に数多く開催されているため、大阪地域では 5～6 月頃に講座開催するのが望ましいとの意見があった。

講座自体としては、受講者にとって満足度の高い講座全体のバランスが良い講座開発ができたことがアンケート結果からも分かる。

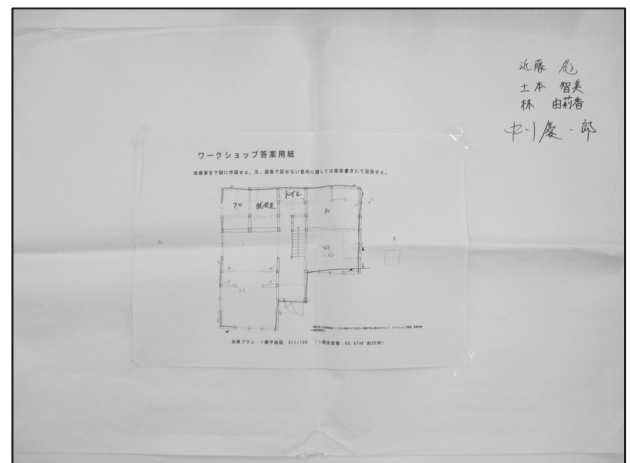
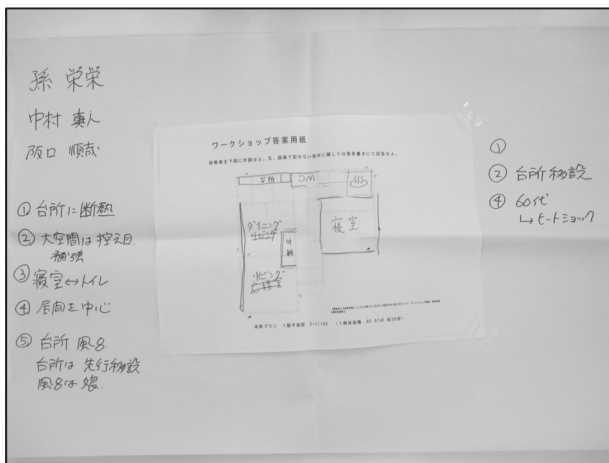
また、CPD 認定講座として承認を受けたことにより、プログラム ID が発行される。日本建築士会連合会とのプロバイダー契約を行い、この発行されたプログラム ID を使用すれば地域や企業・団体の縛りが無く、開催できる講座を開発することができた。

しかしながら、本講座を汎用的に普及することにおいては、国土交通省が推進している内容を参考としているが、もっと広く関係団体との連携を結び実施していくことが課題として残っている。

■ 実証講座結果(履修判定試験ワークショップ(講師判定)及びカルテ点数(コマ毎の小テスト点数))

科目名	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論～【大阪版】
講師	加藤陽介
講座実施日	2017年12月10日
講座実施時間	4時間
講座実施形態	講義+演習
出席人数	7名

授業結果										
		カルテ点数								平均
		第一回		第二回		第三回		第四回		
出席者氏名		点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	点数	不正解番号	
1	〇〇〇〇	90	4	100		80	9,10	ワークショップ 講師による講評	90	
2	〇〇〇〇	100		90	6	90	9		93	
3	〇〇〇〇	100		90	7	90	1		93	
4	〇〇〇〇	100		100		90	7		97	
5	〇〇〇〇	100		100		80	9,10		93	
6	〇〇〇〇	100		100		70	8,9,10		90	
7	〇〇〇〇	90	3	70	6,7,8	70	3,8,9		77	



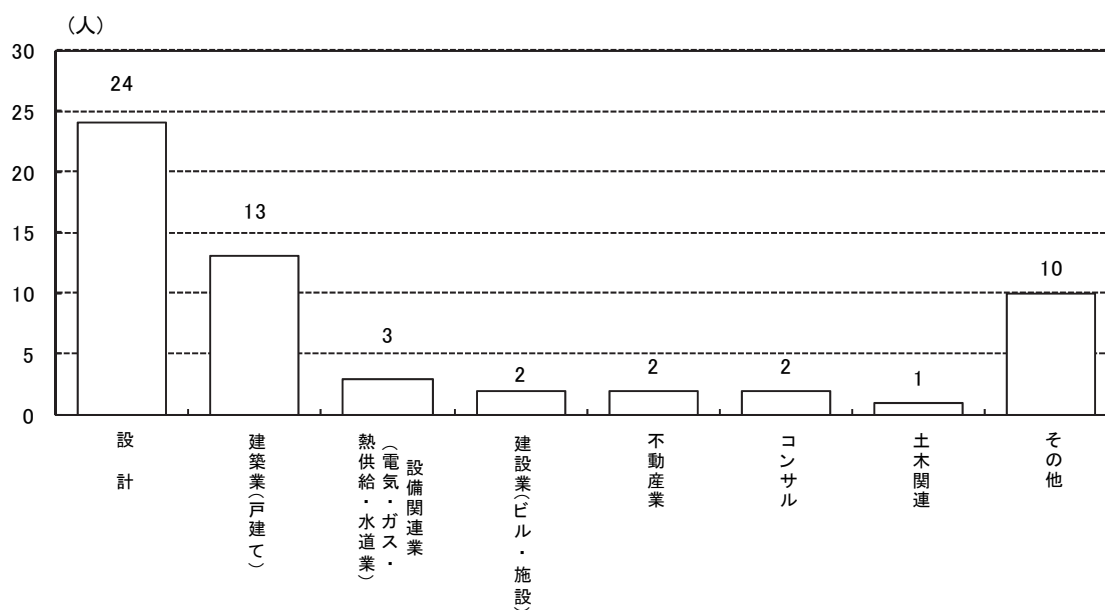
新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座
～設計・施工技術要論～

全地域合計

【受講者アンケート比較】

「受講前アンケート」集計・分析

1. 業種

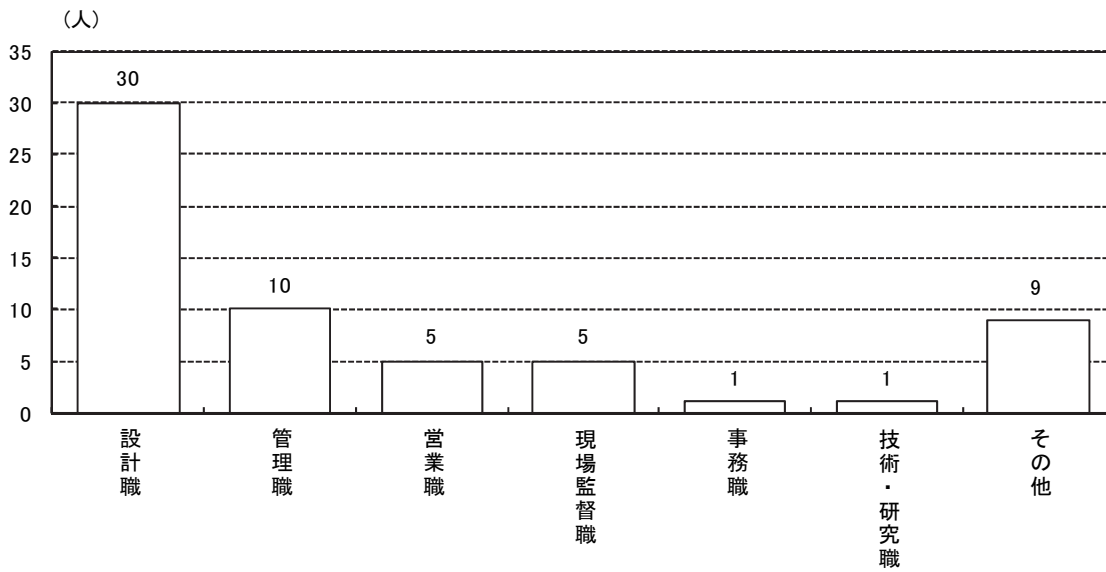


	回答数	割合		回答数	割合
建築業(戸建て)	13	27.1%	土木関連	1	2.1%
建設業(ビル・施設)	2	4.2%	不動産業	2	4.2%
設計	24	50.0%	コンサル	2	4.2%
設備関連業 (電気・ガス・熱供給・水道業)	3	6.3%	その他	10	20.8%

◇ その他:無職、自動車メーカー、学生、CADメーカー、教育事業

◆ 3講座全体では、業種は①設計:50%、②建築(戸建て):27.1%との回答。

2. 職種

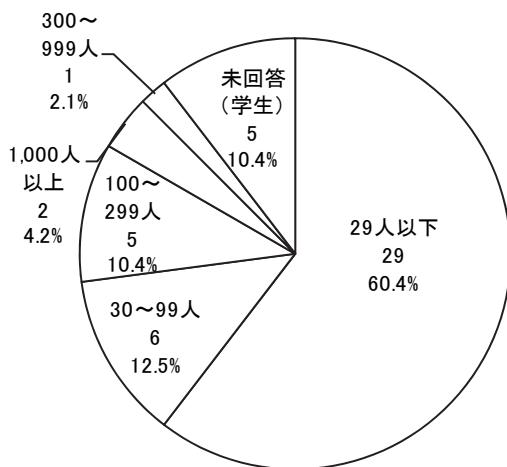


	回答数	割合		回答数	割合
管理職	10	20.8%	現場監督職	5	10.4%
営業職	5	10.4%	技術・研究職	1	2.1%
事務職	1	2.1%	その他	9	18.8%
設計職	30	62.5%			

◇ その他: 自営業、無、教員、講師、学生

◆ 3講座全体では、職種は①設計職:62.5%、②管理職:20.8%の結果であった。

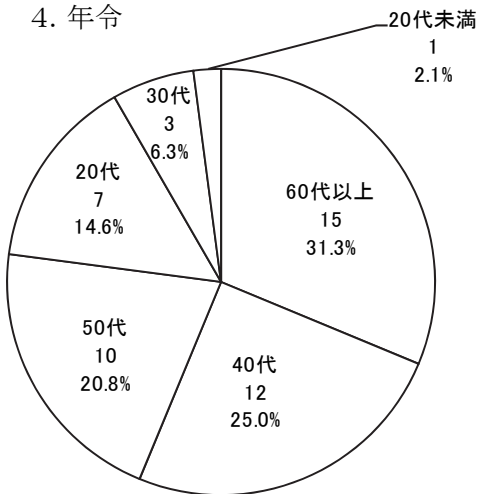
3. 従業員数



項目	回答数	割合
29人以下	29	60.4%
30~99人	6	12.5%
100~299人	5	10.4%
300~999人	1	2.1%
1,000人以上	2	4.2%
未回答(学生)	5	10.4%

◆ 3講座全体では、①29人以下:60.4%、②30~99人:12.5%の結果であった。

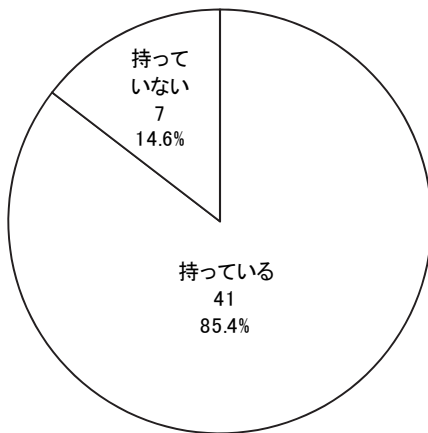
4. 年齢



項目	回答数	割合
20代未満	1	2.1%
20代	7	14.6%
30代	3	6.3%
40代	12	25.0%
50代	10	20.8%
60代以上	15	31.3%

◆ 3講座全体では、①60代以上:31.3%、②40代:25%の結果であった。

5. 資格の有無

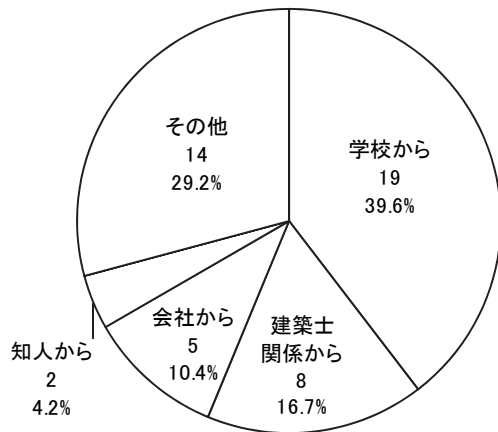


項目	回答数	割合
持っている	41	85.4%
持っていない	7	14.6%

- ◇ 持っている:一級建築士 24
 二級建築士 8
 設備設計一級建築士 1
 宅地建物取引士 7
 一級施工管理 3
 インテリアコーディネーター 2
 福祉環境コーディネーター2級 3
 消防設備甲種I類 1
 インテリアプランナー 1
 建築設備士 2

◆ 3講座全体では、持っている:85.4% (①一級建築士:58.5%、②二級建築士:19.5%の順)の結果であった。

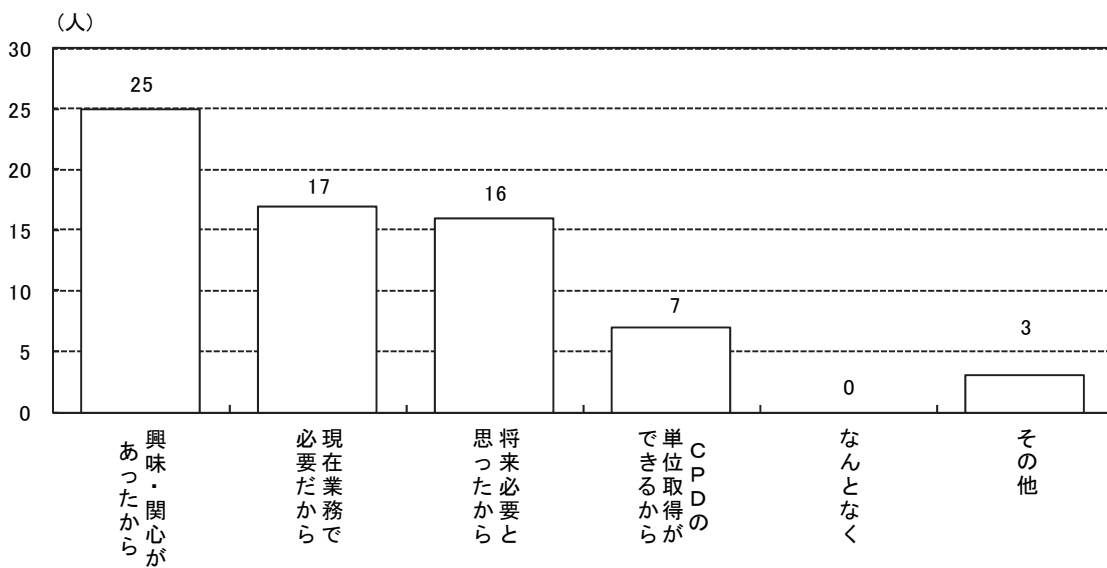
6. 本講座をどのようにして知ったか



項目	回答数	割合
建築士関係から	8	16.7%
学校から	19	39.6%
会社から	5	10.4%
エコビープル支援協議会から	0	0.0%
知人から	2	4.2%
その他	14	29.2%

◇ その他: JIA、企業案内、インターネット

7. 受講理由

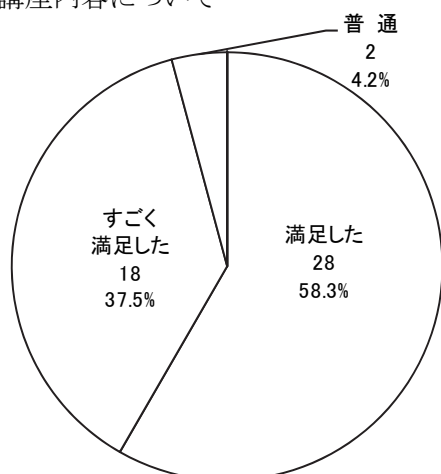


	回答数	割合		回答数	割合
興味・関心があったから	25	52.1%	CPDの単位取得ができるから	7	14.6%
現在業務で必要だから	17	35.4%	なんとなく	0	0.0%
将来必要と思ったから	16	33.3%	その他	3	6.3%

◇ その他: 省エネ法が義務化されるため、先生の進めで

◆ 3講座全体では、①興味・関心があったから:52.1%、②現在業務で必要だから:35.4%の結果であった。

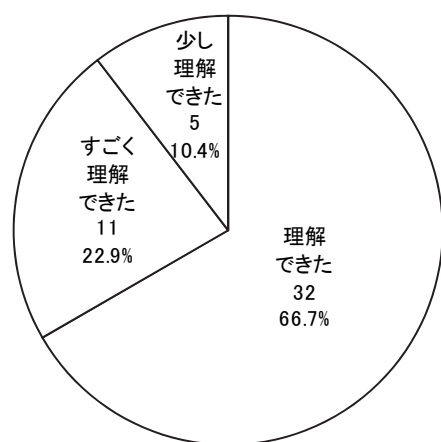
8. 講座内容について



項目	回答数	割合
すごく満足した	18	37.5%
満足した	28	58.3%
普通	2	4.2%
少しもの足りなかった	0	0.0%
もの足りなかった	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①満足した:58.3%、②すごく満足した:37.5%の結果であった。

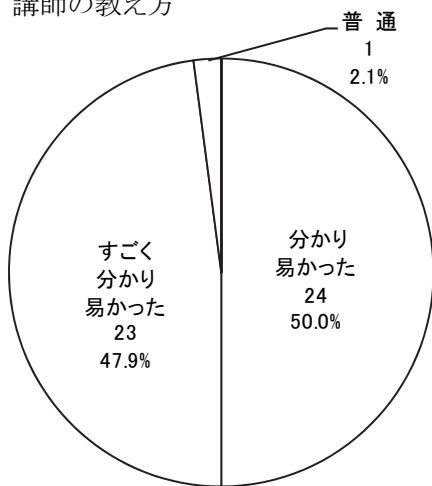
9. 講座の理解度



項目	回答数	割合
すごく理解できた	11	22.9%
理解できた	32	66.7%
少し理解できた	5	10.4%
全く理解できなかった	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①理解できた:66.7%、②すごく理解できた:22.9%の結果であった。

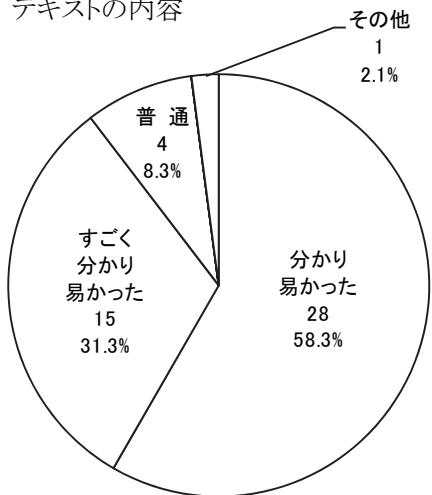
10. 講師の教え方



項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	23	47.9%
分かり易かった	24	50.0%
普通	1	2.1%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①分かり易かった:50%、②すごく分かり易かった:47.9%の結果であった。

11. テキストの内容

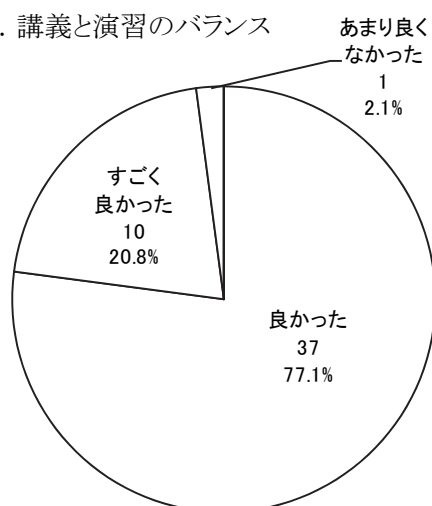


項目	回答数	割合
すごく分かり易かった	15	31.3%
分かり易かった	28	58.3%
普通	4	8.3%
少し分かりにくかった	0	0.0%
分かりにくかった	0	0.0%
その他	1	2.1%

◇ その他:やや読みづらいページもあった。

◆ 3講座全体では、①分かり易かった:58.3%、②すごく分かり易かった:31.3%の結果であった。

12. 講義と演習のバランス



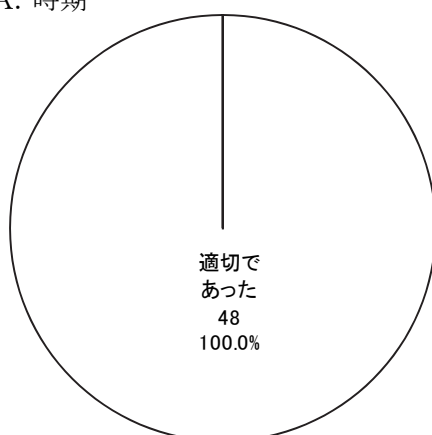
項目	回答数	割合
すごく良かった	10	20.8%
良かった	37	77.1%
あまり良くなかった	1	2.1%
良くなかった	0	0.0%

◇ その他:ワークショップの時間が短かった。

◆ 3講座全体では、①良かった:77.1%、②すごく良かった:20.8%の結果であった。

13. 開催日時について

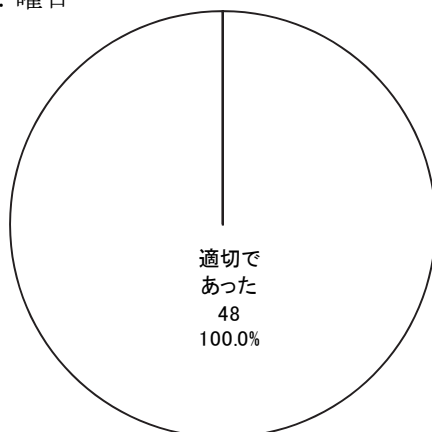
A. 時期



項目	回答数	割合
適切であった	48	100.0%
不適切であった	0	0.0%

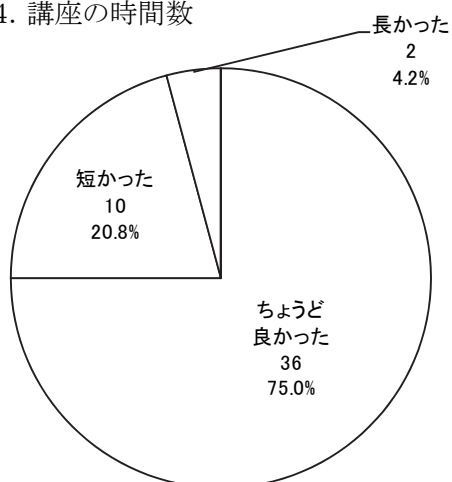
◆ 3講座全体では、開催時期は全員が適切であった。

B. 曜日



項目	回答数	割合
適切であった	48	100.0%
不適切であった	0	0.0%

14. 講座の時間数

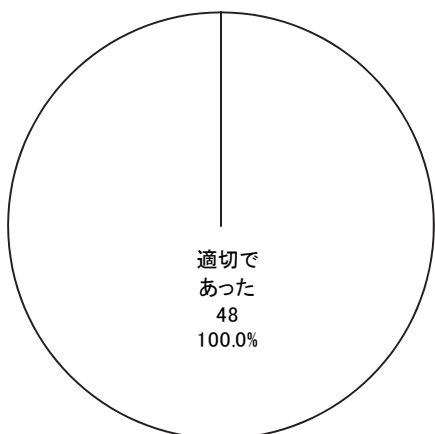


項目	回答数	割合
長かった	2	4.2%
ちょうど良かった	36	75.0%
短かった	10	20.8%
よくわからない	0	0.0%

◇ 適切な時間数: 1日(8時間程度) 1
6時間程度 9
3時間 2

- ◆ 時間は①ちょうど良かった:75%、②短かった:20.8%(②の回答の内、6時間:90%、1日(8時間程度):10%)の結果であった。

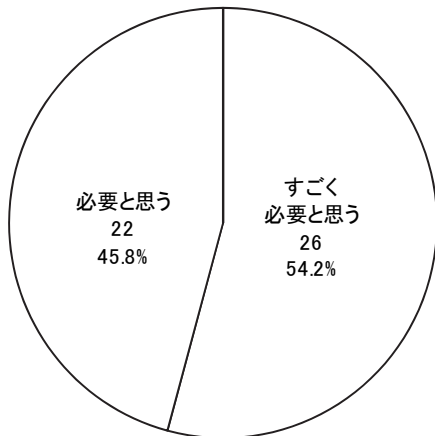
15. 講座の会場



項目	回答数	割合
適切であった	48	100.0%
不適切であった	0	0.0%

◇ その他:
会場としては良かったが、欲を言えば、もう少し駅から近い方が良かった。会場までの道が分かりづらかった。

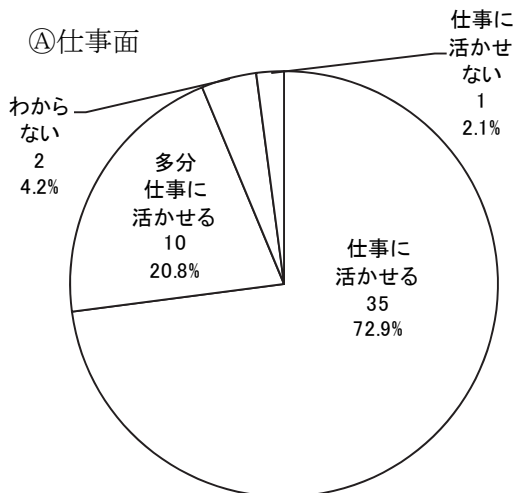
16. 本講座の必要性



項目	回答数	割合
すごく必要と思う	26	54.2%
必要と思う	22	45.8%
あまり必要と思わない	0	0.0%
わからない	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①すごく必要と思う:54.2%、②必要と思う:45.8%の結果であった。

17. 本講座は、今後の仕事やキャリアに活かせるか

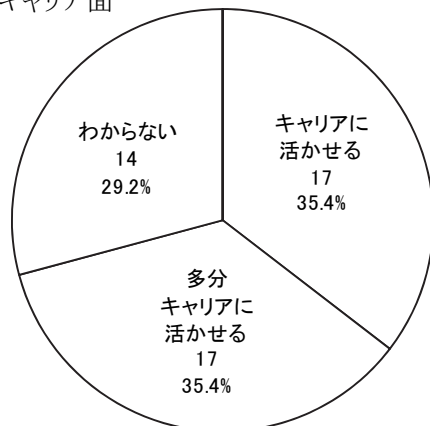


項目	回答数	割合
仕事に活かせる	35	72.9%
多分仕事に活かせる	10	20.8%
仕事に活かさない	1	2.1%
わからない	2	4.2%

◇ その他:現在、未資格で仕事に活かさない。
資格取得後に活かせるようにしたい。

◆ 3講座全体では、仕事面は①仕事に活かせる:72.9%、②多分仕事に活かせる:20.8%、

②キャリア面

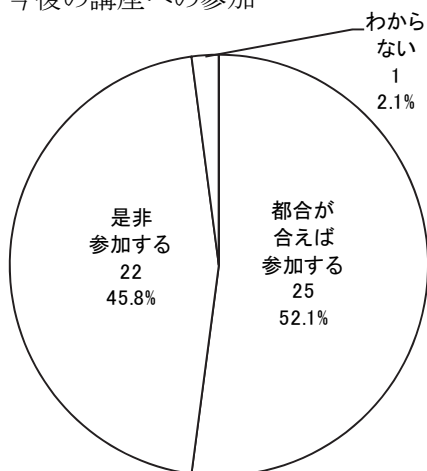


項目	回答数	割合
キャリアに活かせる	17	35.4%
多分キャリアに活かせる	17	35.4%
キャリアに活かさない	0	0.0%
わからない	14	29.2%

◇ その他:もっと時間をかけて具体的な内容だと良い。

◆ 3講座全体では、キャリア面は①キャリアに活かせる:35.4%・多分キャリアに活かせる:35.4%の結果であった。

18. 今後の講座への参加



項目	回答数	割合
是非参加する	22	45.8%
都合が合えば参加する	25	52.1%
わからない	1	2.1%
参加しない	0	0.0%

◆ 3講座全体では、①都合が合えば参加する:52.1%、②是非参加する:45.8%の結果であった。

19. ご意見をお願いいたします。

テキストP20 非住宅の一次エネルギー消費量の解説に中で、EVという記述が無かった。
生涯教育及び生産教育に税金を投入することは素晴らしい。
外皮計算をもう少し簡略化してほしい。
申請書の作成の仕方講座等を開催してほしい。
大変良かった。
なぜ国交省ではなく文科省なのか。
テキストの文字がやや読みにくかったので読みやすければ良かった。
とても勉強になりました。
省エネについてレベルアップを図りたい。
難しい分野と思っていたが、少し身近になった。
また別の内容の講座で講師にお願いしたい。
ワークショップや実技(演習)は聞くだけより、フォローもあることから身に付くので良いと感じた。

20. 差し支え無ければ下記欄へのご記入をお願いいたします。

なし

実証講座「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」アンケート調査結果

以下、東京と愛知、大阪の受講者アンケートをまとめたものである。

複数回答の場合は、項目毎に捉えて参照ください。

■ 業種と職種

東京地域では、業種が①設計:52%、②建築(戸建て):32%との回答。職種では、①設計職:80%、②その他(教員・講師):12%の結果であった。

愛知地域では、業種が①設計:62.5%、②建築(戸建て):31.3%との回答。職種では、①設計職:56.3%、②管理職:37.5%の結果であった。

大阪地域では、業種が①その他(学生):57.1%、②設備関係:28.6%との回答。職種では、①その他(教員・講師):57.1%、②管理職:28.6%の結果であった。

◎ 実務に直結する内容の講座ということで実務家が多いが、学生と教育職のも見受けられる。

■ 受講者の会社規模

東京地域では、①29人以下:56%、②30~99人:24%の結果であった。

愛知地域では、①29人以下:75%、②1,000人以上:12.5%の結果であった。

大阪地域では、①未回答(学生):57.1%、②29人以下:42.9%の結果であった。

◎ 業種として、29人以下が多いことが分かる。

■ 受講者の年齢層

東京地域では、①40代:36%、②50代:28%の結果であった。

愛知地域では、①60代以上:56.3%、②50代:18.8%の結果であった。

大阪地域では、①20代:71.4%、②20代未満・40代:14.3%の結果であった。

◎ 幅広い年代層に興味を持たせる講座であることがわかる。

■ 資格の有無

東京地域では、持っている:92%(①一級建築士:60.9%、②二級建築士:30.4%の順)の結果であった。

愛知地域では、持っている:87.5%(①一級建築士:71.4%、②宅地建物取引士:28.6%の順)の結果であった。

大阪地域では、持っている:50%(①福祉住環境コーディネーター2級:50%、②二級建築士・建築設備士:25%の順)の結果であった。

◎ 建築士会連合会のCPD認定講座として発信していることもあり、有資格者が多く受講している。

■ 講座の受講理由

東京地域では、①現在業務で必要だから:48%、②興味・関心があったから:44%の結果であった。

愛知地域では、①興味・関心があったから:62.5%、②将来必要と思ったから:37.5%の結果であった。

大阪地域では、①興味・関心があったから:57.1%、②将来必要と思ったから:42.9%の結果であった。

◎ 興味・関心がある内容、将来的に必要な内容、業務に必要な内容のどれかで多くは受講の判断をしている。

■ CPD 認定講座についての意識

東京地域では、16%であった。

愛知地域では、18.8%であった。

大阪地域では、単位を求める受講生はいなかった。

3講座全体では、14.6%であった。平成 28 年度の高知・福岡では 25%であった。

◎ 他の地域と違い、大都市圏ということもあってか本講座を含め CPD 認定講座は数多く開催されている表れと考えられる。

■ 講座内容について

東京地域では、①満足した:60%、②すごく満足した:40%の結果であった。

愛知地域では、①満足した:56.3%、②すごく満足した:31.3%の結果であった。

大阪地域では、①満足した:57.1%、②すごく満足した:42.9%の結果であった。

◎ 3地域ともに受講すると満足度が高いことがわかる。

■ 講座内容の理解度について

東京地域では、①理解できた:76%、②すごく理解できた:20%の結果であった。

愛知地域では、①理解できた:68.8%、②すごく理解できた:18.8%の結果であった。

大阪地域では、①すごく理解できた:57.1%、②理解できた:28.6%の結果であった。

◎ 3地域ともに十分理解できる講座であることがわかる。

■ 講師の教え方について

東京地域では、①すごく分かり易かった:60%、②分かり易かった:40%の結果であった。

愛知地域では、①分かり易かった:68.8%、②すごく分かり易かった:25%の結果であった。

大阪地域では、①すごく分かり易かった:57.1%、②分かり易かった:42.9%の結果であった。

◎ 3地域ともに講師の教え方に満足したことがわかる。

■ テキストの内容について

東京地域では、①すごく分かり易かった:48%、②分かり易かった:36%の結果であった。

愛知地域では、①分かり易かった:75%、②すごく分かり易かった:18.8%の結果であった。

大阪地域では、全員が分かり易かったの結果であった。

◎ 多少、見え辛い部分もあったのも見受けられたが、受講生全員が満足していたことがわかる。

■ 講義と演習(ワークショップ)のバランスについて

東京地域では、①良かった:84%、②すごく良かった:16%の結果であった。

愛知地域では、①良かった:81.3%、②すごく良かった:18.8%の結果であった。

大阪地域では、すごく良かった・良かったともに 42.9%の結果であった。

◎ 伝えるものが多かった分、ワークショップの時間配分が難しかったが、満足度は高かったことがわかる。

■ 講座の開催時期と時間について

東京地域では、開催時期は全員が適切であった。時間は①ちょうど良かった:80%、②短かった:20% (②回答の内、6時間:80%、1日(8時間程度):20%)の結果であった。

愛知地域では、開催時期は全員が適切であった。時間は①ちょうど良かった:68.8%、②短かった:25%(②回答、全員6時間)の結果であった。

大阪地域では、開催時期は全員が適切であった。時間は①ちょうど良かった:71.4%、②短かった:14.3%(6時間)・長かった:14.3%(3時間)の結果であった。

◎ 要点を整理しても伝えるものが多かった分、進めるスピードも速かったことで、時間的には短いと感じる受講生が少なからずいた。

■ 講座会場について

東京地域では、全員が適切であった。

愛知地域では、全員が適切であった。

大阪地域では、全員が適切であった。

◎ 各会場ともに駅から徒歩5分以内ということもあり、全員が適切であるとの回答であった。

■ 社会人学び直しの取り組みについて

東京地域では、①すごく必要と思う:60%、②必要と思う:40%の結果であった。

愛知地域では、①すごく必要と思う:50%・必要と思う:50%の結果であった。

大阪地域では、①必要と思う:57.1%、②すごく必要と思う:42.9%の結果であった。

◎ 受講生全員が必要と考えている。社会的に求められるものを吸収していかなければならないという表れと考えられる。

■ 本講座が仕事面とキャリア面に活かせるかについて

東京地域では、仕事面は①仕事に活かせる:92%、②多分仕事に活かせる:8%、キャリア面は①キャリアに活かせる:48%、②多分キャリアに活かせる:28%の結果であった。

愛知地域では、仕事面は①仕事に活かせる:62.5%、②多分仕事に活かせる:25%、キャリア面は①わからない:43.8%、②多分キャリアに活かせる:37.5%の結果であった。

大阪地域では、仕事面は①多分仕事に活かせる:57.1%、②仕事に活かせる:28.6%、キャリア面は①多分キャリアに活かせる:57.1%、②キャリアに活かせる:28.6%の結果であった。

◎ 実務に直結している内容でもあるため、仕事面では「活かせる」ものであり、キャリアアップを求めて受講していないことが分かる。

■ 今後の参加について

東京地域では、①是非参加する:56%、②都合が合えば参加する:44%の結果であった。

愛知地域では、①都合が合えば参加する:62.5%、②是非参加する:37.5%の結果であった。

大阪地域では、①都合が合えば参加する:57.1%、②是非参加する:28.6%の結果であった。

◎ 参加するとの回答がほとんどから、講座内容・テキスト・実施方法・開催時期・時間等のバランスが良かったことがわかる。

第6章 評価・検証

第6章 評価・検証

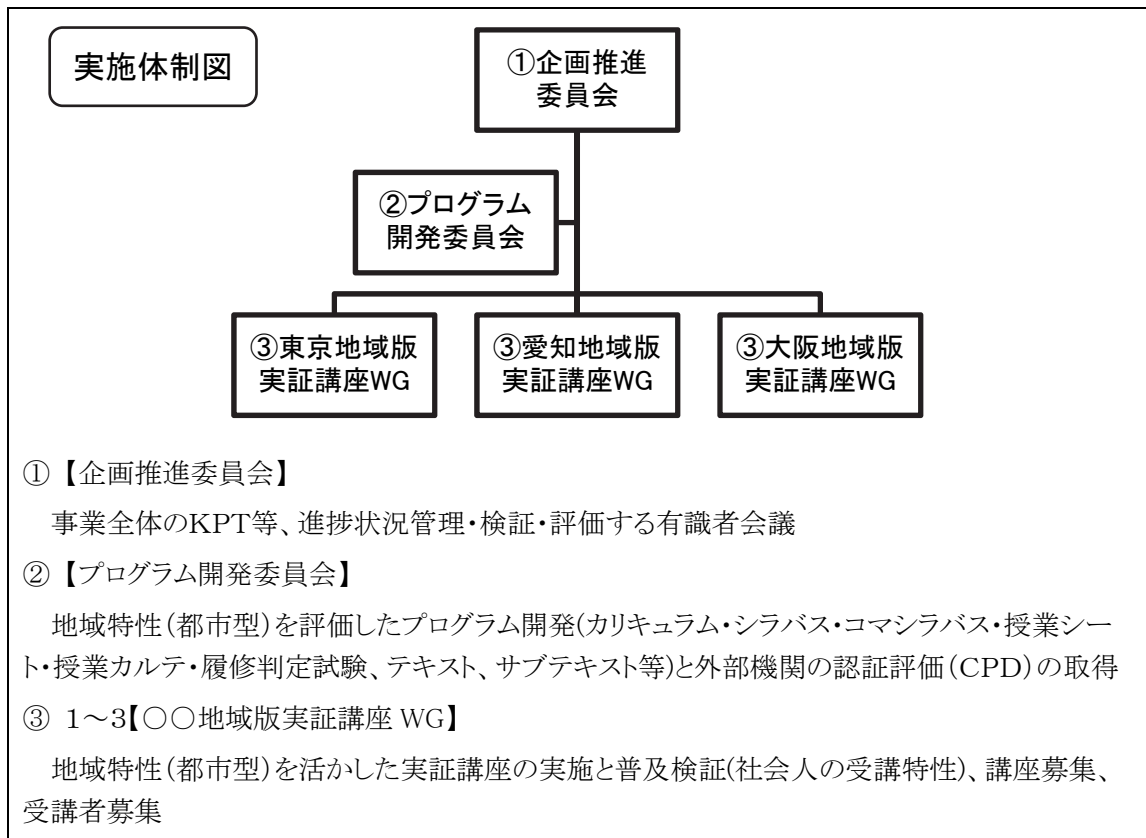
1. 第三者評価手法

(1) 企画推進委員会における本事業の検証

① 背景・・・

文科省「運用指針」において、「地域版学び直し教育プログラム等の開発・実証」(職域プロジェクトA)を実施する場合、教育プログラムの開発に関係していない産業界(企業・団体)からの教育プログラムの評価の実施が要件としてもとめられている。

そのため、本事業においては、平成 28 年度同様に引き続き、その実施体制を以下の実施体制図の通り、評価・検証する有識者会議の「企画推進委員会」で行うこととしている(「平成 29 年度事業計画書」より)。



② 目的・検討内容等・・・

「企画推進委員会」は、本事業全体のKPI等、進捗状況管理・検証・評価する有識者会議と位置付けている。

また、会議内容は、「実証講座のプログラムの精査、実証講座実施日決定から終了までの進捗管理と実証講座の質保証・評価、成果報告の検証」としている(「平成 29 年度事業計画書」より)。

【評価概要一覧表】

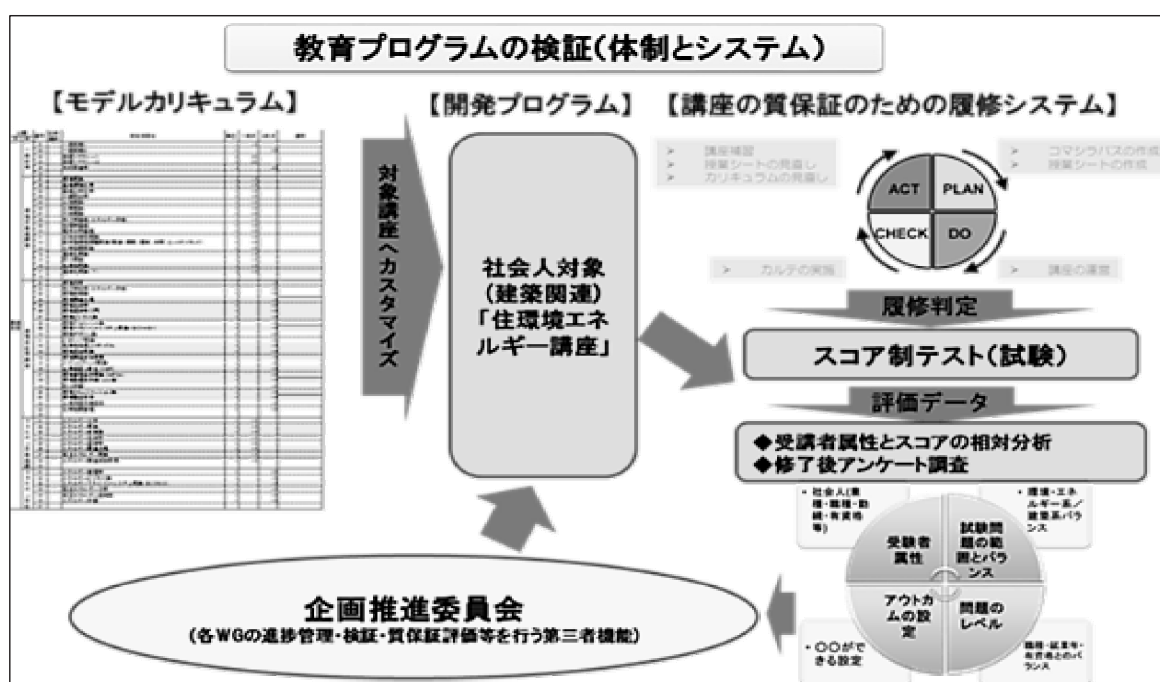
目的	本事業の目的である「中核的専門人材の養成」、「社会人の学び直し」、「受講者数の確保」、「学び易い講座」となっているのかの成果を計る。
評価委員	本事業の企画推進委員会より3名選出（内、2名は平成28年度から引き続き担当し、比較評価を行う）
評価方法	平成28年度と同様の評価様式を用いて評価点で判断する。
評価期間	平成29年12月21日～平成30年1月25日
評価判断のための資料	事業計画書、本事業全体スケジュール、各実証講座のシラバス・コマシラバス、各実証講座教材（テキスト、授業シート、授業カルテ、授業カルテ解答・解説、履修判定試験、参考資料等）、各実証講座の履修判定試験結果、講師履歴、募集要項、各WG会議議事録、各実証講座受講者アンケート、その他（事務局へ要求）等

③ 教育プログラムの有効性に関する検証方法概要

シラバス・コマシラバスを基に、テキストの内容、受講者の属性を含め、講座状況とヒアリングや受講者アンケート、試験結果から企画推進委員会から選定した委員に評価を求める（「平成29年度事業計画書」より）。

評価には、作成した専用の点数評価様式を使用し、講座の有効性について検証する。

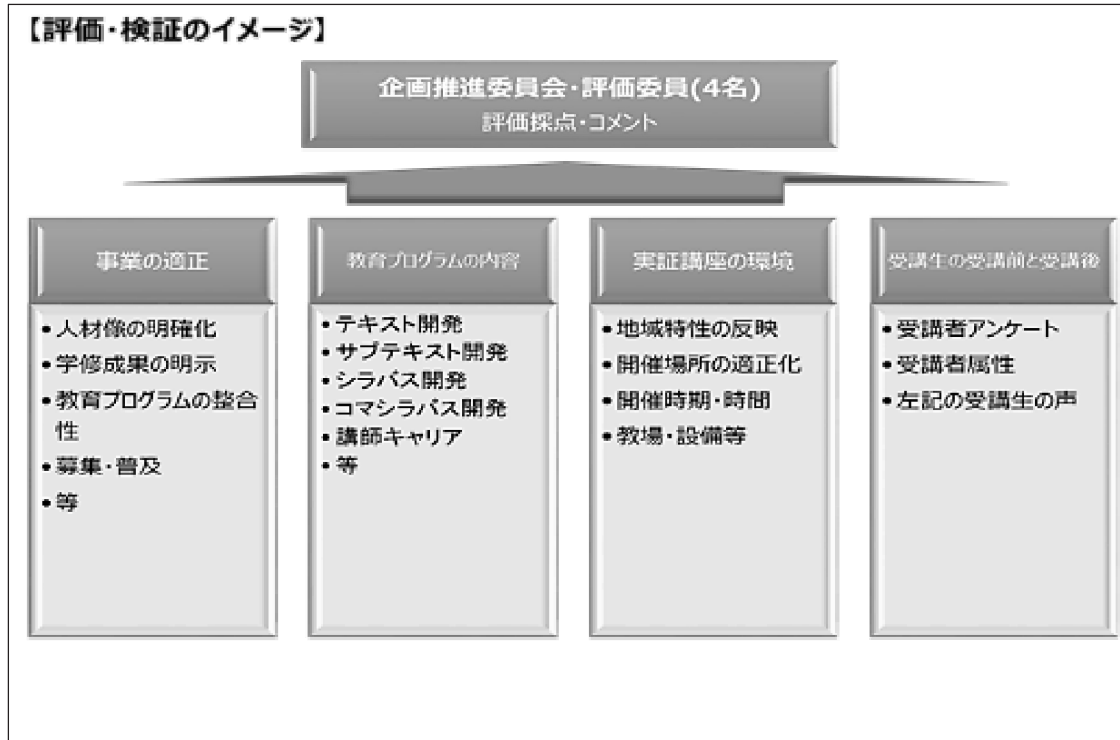
この評価手法を基に、「第三者教育プログラム検証体制」を構築する。



④ 評価要素と観点（案）

1. 事業の適正(人材像の明確化、学修成果の明示、教育プログラムの整合性、受講生募集、講座普及 等)、2. 教育プログラムの内容(テキスト・サブテキストの開発、シラバス・コマシラバスの開発、講師キャリア 等)、3. 実証講座の環境(地域特性の反映、開催場所の適正化、開催時期・講座時間、教場・設備 等)、4. 受講生の受講前と受講後(受講者アンケート、受講者属性 等)を作成した専用の点数評価様式を使用し評価を行う(「平成 29 年度事業計画書」より)。

【評価・検証のイメージ】



⑤ 第三者評価様式

評価項目	【事業のポイント】評価の観点	配分点	採点
評価項目	1 【成長分野】成長分野(環境・エネルギー分野)として期待できる教育プログラムになっているか	10点	
	2 【社会人の学び直し】社会人の学び直しに沿った全体的な教育プログラムになっているか	15点	
	3 【地域創生/連携】地方地域の企業や団体、教育機関と連携がとれているか	10点	
	4 【産学連携体制】企業や団体と連携したカリキュラム・シラバス・コマシラバス等の開発になっているか	10点	
	5 【中核人材①】目指す人材像に沿ったカリキュラム・シラバス・コマシラバスになっているか	5点	
	6 【中核人材②】目指す人材像に沿ったテキスト・教材になっているか	5点	
	7 【中核人材③】目指す人材像に沿った講師(キャリア)になっているか	5点	
	8 【受講生の声①】開催地域・開催時期・時間・教場・設備等は適切であったか	5点	
	9 【受講生の声②】受講生アンケートから受講後のキャリア形成に役に立つと思われるか	10点	
	10 【受講生の声③】受講生アンケートから受講後の業務(仕事)に役に立つと思われるか	5点	
	11 【今後の普及】事業終了後、開発した成果物は普及しそうか	10点	
加 点	12 【その他】第三者評価者から評価できる観点	10点	
満点 100点			

<配分点の考え方/ボリューム>

	大変優れている			優れている			やや優れている			不适当である					
5点満点	5			4	3	2			1						
10点満点	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1					
15点満点	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

評価者 コメント	
-------------	--

評価者氏名		所属	
-------	--	----	--

2. 第三者からの評価

(1) 企業関係者: 第三者評価シート

評価項目	【事業のポイント】評価の観点		配分点	採点
評価項目	1	【成長分野】成長分野(環境・エネルギー分野)として期待できる教育プログラムになっているか	10点	9
	2	【社会人の学び直し】社会人の学び直しに沿った全体的な教育プログラムになっているか	15点	13
	3	【地域創生/連携】地方地域の企業や団体、教育機関と連携がとれているか	10点	7
	4	【産学連携体制】企業や団体と連携したカリキュラム・シラバス・コマシラバス等の開発になっているか	10点	7
	5	【中核人材①】目指す人材像に沿ったカリキュラム・シラバス・コマシラバスになっているか	5点	3
	6	【中核人材②】目指す人材像に沿ったテキスト・教材になっているか	5点	5
	7	【中核人材③】目指す人材像に沿った講師(キャリア)になっているか	5点	5
	8	【受講生の声①】開催地域・開催時期・時間・教場・設備等は適切であったか	5点	5
	9	【受講生の声②】受講生アンケートから受講後のキャリア形成に役に立つと思われるか	10点	9
	10	【受講生の声③】受講生アンケートから受講後の業務(仕事)に役に立つと思われるか	5点	4
	11	【今後の普及】事業終了後、開発した成果物は普及しそうか	10点	9
加	12	【その他】第三者評価者から評価できる観点 「講座内容についてほぼ全員が満足している。」	10点	9
			満点 100点	85

<配分点の考え方/ボリューム>

	大変優れている			優れている			やや優れている			不相当である					
5点満点	5			4			3			2			1		
10点満点	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1					
15点満点	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

評価者コメント	<p>昨年の課題と言える、受講者数の増加への取り組みに関して、大都市圏での開催と住環境口座の一部コマ数削減等が奏功して、受講者数が増えている(住環境:約1.5倍、新省エネ:約2倍)のは評価できる。</p> <p>講座の開催時期と時間においても昨年の反省が生かされて、非常に満足度が高いと言える。こうした結果は、講座内容と受講者のニーズがしっかり合致していることの表れであり、告知面でも、有効であったと思われる。ただ、受講者がほとんど有資格者であったことなどを考慮すると、内容として、レベルが高いものであったことが想像できる。</p> <p>当社の社員が大阪で受講させていただいたが、事前のチラシ等では、内容が十分に把握されておらず、事前の告知内容と講座内容にややミスマッチがあったと、受講した本人から聞いた。そういう意味でも、今後の告知方法や、ターゲット、受講者の声など、といった詳細な告知をすることで、さらに満足度を上げることができるとともに、幅広く受講者を増やすことも可能と考える。</p> <p>また、講座内容やテキストにも工夫したことで、内容や理解度についても非常に高い評価と言え、本講座は、全体を通して、成功と評価できる。</p>
---------	--

評価者氏名	所属	企業関係者
-------	----	-------

(2) 大学関係者: 第三者評価シート

評価項目	【事業のポイント】評価の観点	配分点	採点
評価項目	1 【成長分野】成長分野(環境・エネルギー分野)として期待できる教育プログラムになっているか	10点	9
	2 【社会人の学び直し】社会人の学び直しに沿った全体的な教育プログラムになっているか	15点	12
	3 【地域創生/連携】地方地域の企業や団体、教育機関と連携がとれているか	10点	7
	4 【産学連携体制】企業や団体と連携したカリキュラム・シラバス・コマシラバス等の開発になっているか	10点	6
	5 【中核人材①】目指す人材像に沿ったカリキュラム・シラバス・コマシラバスになっているか	5点	5
	6 【中核人材②】目指す人材像に沿ったテキスト・教材になっているか	5点	5
	7 【中核人材③】目指す人材像に沿った講師(キャリア)になっているか	5点	5
	8 【受講生の声①】開催地域・開催時期・時間・教場・設備等は適切であったか	5点	5
	9 【受講生の声②】受講生アンケートから受講後のキャリア形成に役に立つと思われるか	10点	7
	10 【受講生の声③】受講生アンケートから受講後の業務(仕事)に役に立つと思われるか	5点	5
	11 【今後の普及】事業終了後、開発した成果物は普及しそうか	10点	7
加 点	12 【その他】第三者評価者から評価できる観点 「開催地域の実情に合った内容になっているか。」	10点	8
満点 100点			81

<配分点の考え方/ボリューム>

	大変優れている			優れている			やや優れている			不相当である					
5点満点	5			4	3	2			1						
10点満点	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1					
15点満点	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

評価者コメント	<p>今回は、ワークショップや課題演習など、学習した知識・スキルを用いて課題解決に取り組む時間がプログラムの中に組み込まれており、より実践的かつアウトカムを意識した形で大きく改善されたプログラムであったと思う。</p> <p>一方で、プログラムの内容開発については、もっと企業や団体を巻き込む余地はあるのではないかと感じた。担当講師以外にも、例えば職業現場から参加している企画運営推進委員会のメンバー数名などに、プログラム開発委員会レベルで加わっていただき、本プログラムの内容を利用して仕事をするであろうさまざまな職業現場の知恵を加えるなどすることによって、もっと職業現場にレリバントな内容に進化できるのではないかとと思う。</p>
---------	--

評価者氏名		所 属	大学関係者
-------	--	-----	-------

(3) 企業団体関係者: 第三者評価シート の順で掲載

評価項目	【事業のポイント】評価の観点	配分点	採点
評価項目	1 【成長分野】成長分野(環境・エネルギー分野)として期待できる教育プログラムになっているか	10点	9
	2 【社会人の学び直し】社会人の学び直しに沿った全体的な教育プログラムになっているか	15点	12
	3 【地域創生/連携】地方地域の企業や団体、教育機関と連携がとれているか	10点	8
	4 【産学連携体制】企業や団体と連携したカリキュラム・シラバス・コマシラバス等の開発になっているか	10点	9
	5 【中核人材①】目指す人材像に沿ったカリキュラム・シラバス・コマシラバスになっているか	5点	4
	6 【中核人材②】目指す人材像に沿ったテキスト・教材になっているか	5点	4
	7 【中核人材③】目指す人材像に沿った講師(キャリア)になっているか	5点	3
	8 【受講生の声①】開催地域・開催時期・時間・教場・設備等は適切であったか	5点	4
	9 【受講生の声②】受講生アンケートから受講後のキャリア形成に役に立つと思われるか	10点	8
	10 【受講生の声③】受講生アンケートから受講後の業務(仕事)に役に立つと思われるか	5点	4
	11 【今後の普及】事業終了後、開発した成果物は普及しそうか	10点	8
加 点	12 【その他】第三者評価者から評価できる観点 「 」	10点	8
満点 100点			81

<配分点の考え方/ボリューム>

	大変優れている			優れている			やや優れている			不相当である					
5点満点	5			4	3	2			1						
10点満点	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1					
15点満点	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

評価者コメント	<p>昨年度に要改善点としてあげられた「受講者数を増やすこと」については、今年度、大都市(東京・愛知・大阪)で開催することで一定数の受講者を確保できた。</p> <p>カリキュラムについても、①住環境エネルギー講座、②新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座、共に職業現場のニーズをくみ取った内容となっていた点が評価できる。受講者属性は、講座によって、業種や職種、年代、保有資格など、若干ばらついたものの、講座満足度を測る指標では、「すごく満足した・満足した」合算で、講座①は100%、講座②では95.8%となった。また、「仕事に活かせる」「次回も参加する」も共に90%を超えたことを鑑みても、今年度の事業趣旨・目的については概ね達成したと言える。</p>
---------	--

評価者氏名		所 属	企業団体関係者
-------	--	-----	---------

第7章 ま と め

第7章 まとめ

1. 第三者評価・検証からの結論

企画推進委員会の中から、企業関係者、企業団体関係者、大学関係者の3名を選出(内、2名は平成28年度と同一者)した評価結果が以下の通りである。

①評価点数(100点満点)

- ・企業関係者:85点
- ・企業団体関係者:81点
- ・大学関係者:81点

②評価コメント(本事業報告書 227頁参照)

【評価コメント】

i. 昨年の課題と言える、受講者数の増加への取り組みに関して、大都市圏での開催と住環境講座の一部コマ数削減等が奏功して、受講者数が増えている(住環境:約1.5倍、新省エネ:約2倍)のは評価できる。

講座の開催時期と時間においても昨年の反省が活かされて、非常に満足度が高いと言える。

こうした結果は、講座内容と受講者のニーズがしっかり合致していることの流れであり、告知面でも有効であったと思われる。

また、講座内容やテキストにも工夫したことで、内容や理解度についても非常に高い評価と言え、本講座は、全体を通して、成功と評価できる。

受講者がほとんど有資格者であったことなどを考慮すると、内容として、レベルが高いものであったことが想像できる。

ii. 昨年度に要改善点としてあげられた「受講者数を増やすこと」については、今年度、大都市(東京・愛知・大阪)で開催することで一定数の受講者を確保できた。

カリキュラムについても、①住環境エネルギー講座、②新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座、共に職業現場のニーズをくみ取った内容となっていた点が評価できる。

受講者属性は、講座によって、業種や職種、年代、保有資格など、若干ばらついたものの、講座満足度を測る指標では、「すごく満足した・満足した」合算で、講座①は100%、講座②では95.8%となった。

また、「仕事に活かせる」「次回も参加する」も共に90%を超えたことを鑑みても、今年度の事業趣旨・目的については概ね達成したと言える。

今回は、ワークショップや課題演習など、学習した知識・スキルを用いて課題解決に取り組む時間がプログラムの中に組み込まれており、より実践的かつアウトカムを意識した形で大きく改善されたプログラムであったと思う。

【課題コメント】

i. 当社の社員が大阪で受講させていただいたが、事前のチラシ等では、内容が十分に把握されておらず、事前の告知内容と講座内容にややミスマッチがあったと、受講した本人から聞いた。

そういう意味でも、今後の告知方法や、ターゲット、受講者の声など、といった詳細な告知をすることで、さらに満足度を上げることができるとともに、幅広く受講者を増やすことも可能と考える。

ii. プログラムの内容開発については、もっと企業や団体を巻き込む余地はあるのではないかと感じた。

担当講師以外にも、例えば職業現場から参加している企画運営推進委員会のメンバー数名などに、プログラム開発委員会レベルで加わっていただき、本プログラムの内容を利用して仕事をするであろうさまざまな職業現場の知恵を加えるなどすることによって、もっと職業現場にレリバントな内容に進化できるのではないかと思う。

【結論】

昨年度の課題として挙げられている評価・検証する上における受講者数の増加と各講座の実務直結型とした実践的な受講のし易い講座としての改善については、評価に値する結果となった。

また、本年度開発した講座においても、9講座全て(実証講座は6講座)において、建築士会CPD認定講座として承認を得られたことは大きい。

しかし、一方では、講座募集の方法(講座内容の伝え方等)や関係団体との連携による普及を踏まえた取組みを行っていくという課題は残るものとなった。

ただし、本事業における取組みは、昨年度からの課題の改善とともに、建築関連従事者にとっても有意義な講座ということが概ね評価される結果となった。

2. 実施意義

上記の結論から、建築従事者への関連への教育プログラム開発において、認定を承認する第三者の日本建築士会連合会から過去開発した全ての講座14講座において、CPD認定講座として承認を得られたことは、対象となる建築関連従事者への更なる質向上となる開発がされていることの証明でもある。

よって、本事業の取組みにおいては、建築関連従事者への啓蒙活動の一環としての講座開発は、建築業界として受け入れるべき内容のものを開発しているという評価の表れでもあり、推進していくべきものとも考えられる。

本事業で開発したCPD認定講座は、開発したシラバス・コマシラバスに沿った講座内容であれば講師やテキストは自由となっている。

必ずしも本事業で開発したテキストを使用して実施することではなく、各地域で建築関連従事者に単位付与認定講座として開講できる。

よって、本事業で目指すべく取組んだ「住環境エネルギー人材」育成において、幅広く活用できる教育プログラムの開発に対し、第三者の立場である日本建築士会連合会の承認を得ている担保ある講座として、色々な地域や団体で活用できる道標となる講座を開発したことにつきる。

3. 今後の展開に向けて

全体的に、本年度開発した講座は、昨年度の課題を改善した結果となったが、関係団体との連携や講座告知手法については課題が残る結果となったことが残念である。

ただし、第三者的な立場である日本建築士会連合会からは、十分な評価を得られているため、今後、全国の建築系専門学校をはじめ、業界関連団体とのつながりを広めつつ、各講座のプログラムIDを活用してもらい、全国的に講座を実施していくことが重要となる。

以下、本事業において開発した建築士会CPD認定講座一覧表である。これらの講座は、日本建築士会連合会とのプロバイダー契約が必要とはなるが、地域・団体は関係なく、プログラムIDを活用すれば、CPD認定講座として開講できる。

【平成28年～29年度開発した建築士会CPD認定講座：全14講座】

講座名	プログラムID	講座名	プログラムID
住環境エネルギー講座 【岡山】	00179960	住環境エネルギー講座 ～設備編～【大阪】	00214501
住環境エネルギー講座 【高知】	00173459	新省エネ基準・住宅省 エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論 ～【東京】	00214472
住環境エネルギー講座 【福岡】	00179962	新省エネ基準・住宅省 エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論 ～【愛知】	00208817
新省エネ基準・住宅省エネ ルギー技術者講座【高知】	00173462	新省エネ基準・住宅省 エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論 ～【大阪】	00214475
新省エネ基準・住宅省エネ ルギー技術者講座【福岡】	00179961	住環境エネルギー講座 ～計画編～	00208814
住環境エネルギー講座 ～設備編～【東京】	00208813	住環境エネルギー講座 ～施工編～	00208815
住環境エネルギー講座 ～設備編～【愛知】	00214503	住環境エネルギー講座 ～評価編～	00208816

参 考 资 料

～ 開発した建築士会CPD認定講座 ～
プログラムIDとシラバス・コマシラバス

開発した建築士会CPD認定講座プログラムIDとシラバス・コマシラバス

■住環境エネルギー講座 H28年度

【岡山地域版】プログラムID:00179960／【福岡地域版】プログラムID:00179962

【高知地域版】プログラムID:00173459

科目コード:

系		シラバス(概要)
科		現在、住環境に配慮した建築物への関心が高まっています。 しかし、住宅・建築分野はわが国のエネルギー消費の約3割を占め、核家族化による世帯数の増加、世帯床面積の増加、家電の充実、ライフスタイルの変化で、エネルギー消費は増えています。 国としても「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策の中間報告では、平成32年までに新築住宅の省エネルギー基準への100%適合化をめざしています。 そのような社会背景の元、建築業界にとって住環境エネルギー化の手法や施工技術の向上は必要不可欠なスキルです。 本講座では、住環境エネルギーにまつわる社会背景から建築物の計画手法、施工計画、効果、施工上の留意点まで幅広く学び、社会や、建築業界から必要とされる人材育成を目的としています。
年度	平成28年度	
学年		
期		
教科名	地域版社会人学び直し講座	
科目名	住環境エネルギー講座【岡山版】	
単位		
履修時間	12h	
回数	1	
必修・選択		
省庁分類		
授業形態	講義	評価方法
作成者		スコア制(点数)として、社会人の属性(職種・勤続年数・年齢・有資格等)との関連性を相対評価し、アウトカム(到達点)の透明性を評価する。
教科書	オリジナルテキスト	

コマシラバス				
90分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具
1	総論	1_1 シラバスとの関係	エネルギー消費実態と環境問題の概観	オリジナルテキスト +地域の環境・エネルギー政策
		1_2 コマ主題	建築・環境・エネルギーの関連性について学ぶ	
		1_3 コマ主題細目	①日本のエネルギー情勢(対象地域の情勢を含む) ②家庭のエネルギー消費実態 ③日本における省エネルギーへの取り組み ④現在の環境問題と取り組み【地球環境問題と地域環境問題】 ⑤現在の環境問題と取り組み【持続可能な社会、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会】 ⑥建築と環境との関わり	
		1_4 コマ主題細目深度	対象地域を含めた現在の環境・エネルギー問題を理解し、それらの解決のために建築(住宅)分野において何をすべきか考究する。	
		1_5 次コマとの関係	現状を課題を理解したうえで、環境に配慮した暮らし方につなげる。	
2	ライフスタイル	2_1 シラバスとの関係	日常生活における環境エネルギー問題に対する取り組み	オリジナルテキスト
		2_2 コマ主題	私たちの日常生活が環境への負荷を与えていることを知り、どのようなライフスタイルを実行すればよいかについて学ぶ	
		2_3 コマ主題細目	①衣と食(ライフワーク) ②住【環境共生住宅、シックハウス症候群等】 ③消費行動 ④廃棄物・リサイクル ⑤交通・流通	
		2_4 コマ主題細目深度	私たち一人ひとりの意識や行動が環境エネルギー問題の解決に重要であることを理解し、自分が実行できることを考究する。	
		2_5 次コマとの関係	日常生活を送るにあたり、建築空間の快適性を図ることの重要性を理解する。	
3	計画(1)	3_1 シラバスとの関係	環境工学分野の基本事項	オリジナルテキスト
		3_2 コマ主題	建築環境工学分野の観点から、室内環境の快適な状態を追求する建築計画の方法論に関して学習するとともに、その本質的な計画原理を学ぶ。	
		3_3 コマ主題細目	①熱環境 ②光環境(採光・日射・日影) ③光環境(色彩)	
		3_4 コマ主題細目深度	熱環境と光環境に関する基本的知識を理解し、建築室内環境の快適性を図るための技術的方法について考究する。	
		3_5 次コマとの関係	本コマでは熱環境と光環境について学び、次コマの空気環境と音環境につなげる。	

		3_4 コマ主題細目深度	熱環境と光環境に関する基本的知識を理解し、建築室内環境の快適性を図るための技術的方法について考究する。	
		3_5 次コマとの関係	本コマでは熱環境と光環境について学び、次コマの空気環境と音環境につなげる。	
4	計画(2)	4_1 シラバスとの関係	環境工学分野の基本事項	オリジナルテキスト
		4_2 コマ主題	建築環境工学分野の観点から、室内環境の快適な状態を追求する建築計画の方法論に関して学習するとともに、その本質的な計画原理を学ぶ。	
		4_3 コマ主題細目	①空気環境(換気) ②空気環境(湿気・結露) ③音環境	
		4_4 コマ主題細目深度	空気環境と音環境に関する基本的知識を理解し、建築室内環境の快適性を図るための技術的方法について考究する。	
		4_5 次コマとの関係	建築環境工学分野の観点からの計画を理解したうえで、建築設備分野につなげる。	
5	設備	1_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト+省エネ性能カタログ
		1_2 コマ主題	建築設備分野の観点から、室内環境の快適な状態を追求する建築計画の方法論に関して学習するとともに、その本質的な計画原理を学ぶ。	
		1_3 コマ主題細目	①生活分野に関連する機器(給湯器) ②生活分野に関連する機器(暖房機器) ③生活分野に関連する機器(照明器具) ④生活分野に関連する機器(その他機器) ⑤省エネルギー型機器普及に向けた制度(トップランナー基準) ⑥省エネルギー型機器普及に向けた制度(ラベリング制度) ⑦省エネルギー型機器普及に向けた制度(国際エネルギースタープログラム) ⑧再生可能エネルギー利用(太陽光発電) ⑨再生可能エネルギー利用(太陽熱利用給湯) ⑩再生可能エネルギー利用(地中熱利用ヒートポンプ)	
		1_4 コマ主題細目深度	家庭で使用する機器を選択する際に、省エネルギー性能の高いものを選び、適切に使用することで、家庭のエネルギー消費量を削減することの重要性を理解する。	
		1_5 次コマとの関係	設備の基本的事項を理解したうえで、建築設計・施工手法の学習につなげる。	
6	施工	2_1 シラバスとの関係	建築設計・施工の基本事項	オリジナルテキスト
		2_2 コマ主題	具体的な建築設計・施工手法の基本事項を学ぶ。	
		2_3 コマ主題細目	①省エネルギー住宅づくりの基本(戸建住宅) ②省エネルギー住宅づくりの基本(集合住宅) ③省エネルギー住宅の施工ポイント(躯体の断熱) ④省エネルギー住宅の施工ポイント(開口部の断熱)【ガラス、サッシ、日射遮蔽性能】 ⑤省エネルギーリフォーム(戸建住宅) ⑥省エネルギーリフォーム(集合住宅)	
		2_4 コマ主題細目深度	省エネルギー住宅の設計や省エネルギーリフォームを実施するにあたっての施工手法について理解する。	
		2_5 次コマとの関係	省エネルギー住宅の設計・施工手法を理解したうえで、普及につなげる。	
7	評価	3_1 シラバスとの関係	省エネルギー住宅とは、普及制度	オリジナルテキスト+国土交通省資料
		3_2 コマ主題	省エネルギー住宅を普及させるための制度、省エネルギー住宅を作る方法について理解する。	
		3_3 コマ主題細目	①住宅の省エネルギー基準 ②建築物省エネルギー法(エネルギー消費性能基準)【エネルギー消費性能基準、地域区分、一次エネルギーによる評価、外皮性能、仕様基準】 ③建築物省エネルギー法(誘導基準)【誘導基準、低炭素建築物の認定基準、ZEH、LCCM、誘導措置】 ④建築物省エネルギー法(住宅事業建築主の判断基準(住宅トップランナー基準)) ⑤住宅性能表示制度 ⑥窓の断熱性能表示制度 ⑦住宅省エネラベル ⑧ラベリング制度【CASBEE、BELS】 ⑨普及支援制度 ⑩人材【建築士、うちエコ診断士、家庭の省エネエキスパート、エコビープル】	
		3_4 コマ主題細目深度	住宅の省エネルギー基準、建築物省エネルギー法、各種性能表示制度、ラベリング制度の概要を理解する。	
		3_5 次コマとの関係		
8	履修判定試験	4_1 シラバスとの関係		理解度確認テスト
		4_2 コマ主題		
		4_3 コマ主題細目		
		4_4 コマ主題細目深度		
		4_5 次コマとの関係		

■新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座 H28 年度

【高知地域版】プログラムID:00173462／【福岡地域版】プログラムID:00179961

科目コード:

系	-	シラバス(概要) 2020年に義務化される「エネルギー使用の合理化に関する建築主事等及び特定建築物の所有者の判断基準(通称:省エネ基準)」には、建築物の適合理化にむけて新たな環境基準としての建築物の需要と供給が始まり、その経済成長と雇用(社会人の学び直しと就業前教育のカリキュラム改編)が見込まれる。平成28年度は、建築従事者に対して「新省エネ法順守」、「省エネ基準義務化に向けた地域特性の省エネ策技術」が修得できる講座のプログラムを開発して実証する。 さらに、それを担保するために「建築士会CPD講座」としての認定を受け、社会人のキャリアアップの見える化(第三者機関の質的保証)を行う。
科	-	
年度	平成28年度	
学年	-	
期	-	
教科名	地域版 学び直し講座	
科目名	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座【高知版】	
単位	4	
履修時間	4時間	
回数	-	
必修・選択	-	
省庁分類	-	
授業形態	講義+実習	
作成者		演習課題及び、ワークショップでの省エネ化手法の発表内容にて講座内容の理解度を評価する
教科書	オリジナルテキスト	

コマシラバス					
60分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具	
1	最新平成28年省エネ基準解説	1.1	シラバスとの関係	住宅省エネルギーの基本を確認する	テキスト
		1.2	コマ主題	講座の内容を解説し、学習範囲と到達目標を確認	
		1.3	コマ主題細目	①住宅省エネルギー設計の基本的な考え方 ②最新平成28年省エネ基準 ③外皮性能の概要 ④性能基準の基準判定フローと用語解説 ⑤外皮平均熱貫流率の計算方法 ⑥平均日射取得率の計算方法 ⑦部位別仕様表について	
		1.4	コマ主題細目深度	住宅省エネルギー設計の基本的な考え方から、平成28年省エネ基準について学ぶ	
		1.5	次コマとの関係	性能基準の基準判定フローから、外皮性能の計算、一次エネルギー消費量の計算へと進む	
2	最新の省エネ基準による計算、判定手法	2.1	シラバスとの関係	最新の省エネ基準を学ぶ	テキスト、デモンストレーション用PC(ソフト、インターネット環境)、プロジェクター、スクリーン
		2.2	コマ主題	平成28年省エネ基準の計算手法を学ぶ	
		2.3	コマ主題細目	①一次エネルギー消費量の概要 ②外皮の評価指標UA、 ηA ③地域区分の変更2. 地域区分の変更 ④性能基準と仕様基準 ⑤基準判定フロー ⑥外皮平均熱貫流率UAの計算手順 ⑦平均日射取得率 ηA の計算手順 ⑧一次エネルギー消費計算手法 ⑨一次エネルギー消費量算定プログラムの使い方	
		2.4	コマ主題細目深度	省エネ基準の判定フロー、判定手法を学び、計算プログラムの使い方まで理解する	
		2.5	次コマとの関係	平成28年省エネ基準をしっかりと理解し、モデル建築物を使用した演習課題へと進む	
3	演習課題で実務に役立つ計算スキルを身につける	3.1	シラバスとの関係	モデル建築物を使って、実際に計算、判定を試みる	演習課題用紙(A3) 演習課題解答(A3) デモンストレーション用PC(ソフト、インターネット環境)、プロジェクター、スクリーン
		3.2	コマ主題	演習課題を通し、実際手を動かして、計算手法の理解を深める	
		3.3	コマ主題細目	①モデルプランを理解する、仕様決定(確認) ②各部の面積計算[m ²] ③各部の熱貫流率(U) [W/(m ² ·K)]の計算 ④外皮の部位の面積の合計 ΣA [m ²]の計算 ⑤外皮熱損失量q [W/K]の計算 ⑥外皮平均熱貫流率UA[W/(m ² ·K)]と基準値との比較、判定 ⑦解答、解説 ⑧CADを使った計算支援プログラム	
		3.4	コマ主題細目深度	各部の熱貫流率から、外皮平均熱貫流率UAまで計算できるように実践	
		3.5	次コマとの関係	実務で役立つ省エネ技術、考え方を身につける	
4	ワークショップ(モデルプランを使い、地域特性を活かした環境に配慮した暮らし、省エネルギーで快適な住まいにする手法をグループワークで提案してみる)	4.1	シラバスとの関係	2020年の省エネ基準義務化に向け、実践的省エネ住宅の考え方を学ぶ	モデルプラン 図面(A4orA3)、エスキス用紙(A4orA3)、マーカー、付箋紙
		4.2	コマ主題	知識を実務に活かせるよう、省エネ手法をグループワークで考え、発表する	
		4.3	コマ主題細目	①4、5人のグループに分かれる ②自己紹介 ③環境に配慮した暮らし方、省エネ手法の提案をグループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4.4	コマ主題細目深度	知識の習得から、実務での活用まで深める	
		4.5	次コマとの関係	—	

■住環境エネルギー講座～設備編～ 平成29年度

【東京地域版】プログラムID：00208813／【愛知地域版】プログラムID：00214503／

【大阪地域版】プログラムID：00214501

分野	環境・エネルギー分野	シラバス(概要)
系	建築系	現在、我が国では住環境に配慮した建築物への関心が高まってきています。
年度	平成29年度	しかしその反面、住宅・建築分野はわが国のエネルギー消費の約3割を占め、核家族化による世帯数の増加、世帯床面積の増加、家電の充実、ライフスタイルの変化で、エネルギー消費は増えています。
対象	社会人	このような社会背景の中、建築業界にとって住環境エネルギーの省力化の工法や施工技術等は必要不可欠なスキルとなってきました。
前提職種	建築関連業務従事者	その中で、国としても「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策の中間報告では、平成32年までに新築住宅の省エネルギー基準への100%適合化を目指して普及に取り組んでいます。
教科名	住環境エネルギー講座	本講座は、CPD認定講座として「住環境エネルギー講座(総論・ライフスタイル・計画・設備・施工・評価)」(プログラムID:00173459・00179960・00179962)の幅広い領域の中の「設備」部分をさらに充実させた内容であり、現在のライフスタイルにおいて、環境性能・省エネルギー性能の高い住宅の提供に伴う住宅省エネルギー化に対する基本的な知識をはじめ、省エネ住宅関連設備・機器・性能、再生可能エネルギー関連、制度、基準などに関する知識や留意点を建築設備の観点から習得し、現在の社会背景に適合する住環境エネルギーにおける建築設備の中核的な人材を養成することを指します。
科目名	設備編	
単位	CPD4単位	
履修時間	4h	
回数	1	
必修・選択	必修	
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義/ワークショップ	評価方法
作成者	依田浩敏(近畿大学教授)	確認テスト及びワークショップでの作業、発表内容にて講座内容の理解度を評価する。
教科書	オリジナルテキスト	

60分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具
1	総論 基準・制度	1_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクトター、スクリーン
		1_2 コマ主題	家庭のエネルギー消費実態等の現状を理解するとともに、住宅の省エネルギー基準と、省エネルギー型機器普及に向けた制度について学習する。	
		1_3 コマ主題細目	①【設備】分野の講座で学習する項目 ②日本のエネルギー情勢・家庭のエネルギー消費 ③日本における省エネルギー対策 ④建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律 ⑤住宅の省エネルギー基準(一次エネルギー消費量、省エネ計算の手法) ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		1_4 コマ主題細目深度	省エネルギー性能の高い住宅の設計を行うために、住宅の省エネルギー基準や省エネルギー型機器普及に向けた制度があることを理解する。	
		1_5 次コマとの関係	家庭のエネルギー消費実態等の現状を理解したうえで、住宅関連機器の学習につなげる。	
2	住宅関連の機器	2_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト、省エネ性能カタログ、確認テスト、PC、プロジェクトター、スクリーン
		2_2 コマ主題	省エネルギー性能の高い住宅を目指すために、住宅関連の機器の基礎について学習する。	
		2_3 コマ主題細目	①住宅関連の機器に関する情報源 ②住宅関連の機器(給湯器) ③住宅関連の機器(暖冷房機器) ④住宅関連の機器(照明機器) ⑤住宅関連の機器(その他機器) ⑥省エネルギー型機器普及に向けた制度 ⑦確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		2_4 コマ主題細目深度	省エネルギー性能の高い住宅の設計を行うために、住宅関連の機器の基礎を学び、省エネルギー型機器について理解する。	
		2_5 次コマとの関係	住宅関連機器の基本的事項を理解したうえで、再生可能エネルギー利用の学習につなげる。	
3	再生可能エネルギー利用	3_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクトター、スクリーン
		3_2 コマ主題	省エネルギー性能の高い住宅を目指すために、導入選択肢のひとつである再生可能エネルギー利用設備について学習する。	
		3_3 コマ主題細目	①再生可能エネルギーの定義 ②再生可能エネルギー関連の法律・制度 ③太陽光発電 ④太陽熱利用給湯・暖房 ⑤地中熱利用ヒートポンプ ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		3_4 コマ主題細目深度	再生可能エネルギー利用設備を導入することにより、家庭のエネルギー消費量を削減することの重要性を理解する。	
		3_5 次コマとの関係	—	
4	ワークショップ	4_1 シラバスとの関係	建築設備分野の基本事項	オリジナルテキスト、課題、PC、プロジェクトター、スクリーン、模造紙、付箋紙、サインペン、電卓
		4_2 コマ主題	1～3で学習した内容について、ワークショップで考え、発表する。	
		4_3 コマ主題細目	①グループ分け ②自己紹介 ③1～3で学習した内容に関連した課題について、地域特性を考えつつ、グループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4_4 コマ主題細目深度	ワークショップにより、学習した内容の理解度を確認する。	
		4_5 次コマとの関係	—	

■新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ 平成29年度

【東京地域版】プログラムID：00214472／【愛知地域版】プログラムID：00208817／

【大阪地域版】プログラムID：00214475

科目コード:

系		環境・エネルギー分野	シラバス(概要)
科	建築系		昨今、地球規模での環境負荷低減の取り組みが行われています。国土交通省の「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策についての中間とりまとめでは、2020年までに全ての新築住宅・建築物について最新の省エネ基準への適合義務化を目標としています。現段階においては正しい省エネ知識と施工技術を有する技術者不足により現場対応が難しく、建設業界全体として省エネの知識、省エネ施工技術の普及が急務となっています。
年度	平成29年度		
学年	社会人		
期	建築関連業務従事者		
教科名	新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論～		
単位	CPD 4単位		
履修時間	4h		
回数	1		
必修・選択	必修		
省庁分類	文部科学省		
授業形態	講義/ワークショップ	評価方法	
作成者	加藤陽介(株式会社機設計室 代表取締役)	演習課題及び、ワークショップでの省エネ手法の発表内容にて講座内容の理解度を評価する	
教科書	オリジナルテキスト		

コマシラバス(業)					
90分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具	
1	最新平成28年省エネ基準解説 (地域特性への配慮:講座開催地における省エネに寄与する地域特性を知る)	1.1	シラバスとの関係	講座の受講案内・ガイダンス	テキスト
		1.2	コマ主題	講座の内容を解説し、学習範囲と到達目標を確認	
		1.3	コマ主題細目	①エネルギーにまつわる社会背景 ②建築におけるエネルギーの現状 ③建築のエネルギー消費について ④建築物の省エネ化について ⑤建築物での省エネ手法 ⑥建築設備での省エネ手法 ⑦暮らし方での省エネ手法 ⑧地域特性を活かした自然エネルギーの活用	
		1.4	コマ主題細目深度	今回の授業から、必要な物を準備でき、心構えしておく	
		1.5	次コマとの関係	環境に配慮した暮らし方とは何か理解する	
2	最新の省エネ基準簡易計算ルートによる判定方法 (地域特性への配慮:講座開催地における基準値を使用)	2.1	シラバスとの関係	住宅省エネルギーの基本を確認する	テキスト、 デモンストレーション用PC(ソフト、インターネット環境)、プロジェクター、スクリーン
		2.2	コマ主題	講座の内容を解説し、学習範囲と到達目標を確認	
		2.3	コマ主題細目	①住宅省エネルギー設計の基本的な考え方 ②最新平成28年省エネ基準 ③外皮性能の概要 ④性能基準の基準判定フローと用語解説 ⑤一次エネルギー消費量の概要 ⑥外皮の評価指標UA、 ηA ⑦基準判定フロー ⑧外皮平均熱貫流率UAの計算手順 ⑨平均日射取得率 ηA の計算手順 ⑩一次エネルギー消費計算手法、算定プログラムの使い方	
		2.4	コマ主題細目深度	住宅省エネルギー設計の基本的な考え方から、平成28年省エネ基準について学ぶ	
		2.5	次コマとの関係	性能基準の基準判定フローから、外皮性能の計算、一次エネルギー消費量の計算へと進む	
3	住宅の省エネルギー化に関する施工技術	3.1	シラバスとの関係	断熱設計・施工の基本事項を理解する	演習課題用紙 演習課題解答 デモンストレーション用PC(ソフト、インターネット環境)、プロジェクター、スクリーン
		3.2	コマ主題	講座の内容を解説し、学習範囲と到達目標を確認	
		3.3	コマ主題細目	①断熱設計・施工の基本事項 ②断熱層 ③防湿層 ④気密層 ⑤防風層 ⑥通気層 ⑦気流止め ⑧施工上の注意点	
		3.4	コマ主題細目深度	各部位施工段階での留意点を解説	
		3.5	次コマとの関係	実務で役立つ省エネ技術、施工方法を身につける	
4	ワークショップ モデルプランを使い、地域特性を活かした環境に配慮した暮らし、省エネルギーで快適な住まいにする手法をグループワークで提案してみる。	4.1	シラバスとの関係	2020年の省エネ基準義務化に向け、実践的省エネ住宅の考え方を学ぶ	モデルプラン図面(A3)、エスキス用紙(A3)、模造紙(A0)、マーカー、付箋紙
		4.2	コマ主題	知識を実務に活かせるよう、省エネ手法をグループワークで考え、発表する	
		4.3	コマ主題細目	①4、5人のグループに分かれる ②自己紹介 ③地域環境に配慮した暮らし方、省エネ手法の提案をグループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4.4	コマ主題細目深度	知識の習得から、実務での活用まで深める	
		4.5	次コマとの関係	—	

■住環境エネルギー講座～計画編～ 平成29年度 プログラムID:00208814

科目コード:

分野	環境・エネルギー分野	シラバス(概要)
系	建築系	現在、我が国では住環境に配慮した建築物への関心が高まってきています。しかしその反面、住宅・建築分野はわが国のエネルギー消費の約3割を占め、核家族化による世帯数の増加、世帯床面積の増加、家電の充実、ライフスタイルの変化で、エネルギー消費は増えています。このような社会背景の中、建築業界にとって住環境エネルギーの省力化の工法や施工技術等は必要不可欠なスキルとなってきています。その中で、国としても「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策の中間報告では、平成32年までに新築住宅の省エネルギー基準への100%適合化を目指して普及に取り組んでいます。本講座は、CPD認定講座として「住環境エネルギー講座(総論・ライフスタイル・計画・設備・施工・評価)」(プログラムID:00173459・00179960・00179962)の幅広い領域の中で「計画」部分をさらに充実させた講座内容であり、現在のライフスタイルにおいて、環境性能・省エネルギー性能の高い住宅の設計を行うために、住宅省エネルギー化に対する基本的な知識をはじめとする建築物の計画手法や留意点を建築環境工学の観点から習得し、現在の社会背景に適合する住環境エネルギーにおける建築計画手法の中核的な人材を養成することを旨とします。
年度	平成29年度	
対象	社会人	
前提職種	建築関連業務従事者	
教科名	住環境エネルギー講座	
科目名	計画編	
単位	CPD 単位	
履修時間	4h	
回数	1	
必修・選択	必修	
省庁分類	文部科学省	評価方法
授業形態	講義/ワークショップ	確認テスト及びワークショップでの作業、発表内容にて講座内容の理解度を評価する。
作成者	依田浩敏(近畿大学教授)	
教科書	オリジナルテキスト	

60分/コマ		コマのテーマ		コマシラバス		教材・教具
		項目	内容			
1	総論 熱環境	1_1 シラバスとの関係	建築環境工学分野の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクトター、スクリーン		
		1_2 コマ主題	家庭のエネルギー消費実態等の現状を理解するとともに、建築環境工学分野の「熱環境」の観点から、室内環境の快適な状態を追求する建築計画の方法論と計画原理に関して学習する。			
		1_3 コマ主題細目	①【計画】分野の講座で学習する項目 ②日本のエネルギー情勢・家庭のエネルギー消費実態 ③日本における省エネルギーへの取り組み ④熱環境(伝熱、温冷感) ⑤熱環境(日射) ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】			
		1_4 コマ主題細目深度	熱環境に関する基本的事項を理解し、建築室内環境の快適性を図るための技術的方法について考究する。			
		1_5 次コマとの関係	熱環境に関する基本的事項を理解し、住宅の省エネルギー基準の外気性能への学習につなげる。			
2	光環境 空気環境	2_1 シラバスとの関係	建築環境工学分野の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクトター、スクリーン		
		2_2 コマ主題	建築環境工学分野の「光環境」と「空気環境」の観点から、室内環境の快適な状態を追求する建築計画の方法論と計画原理に関して学習する。			
		2_3 コマ主題細目	①光環境(採光、日影) ②空気環境(湿気、結露) ③空気環境(換気) ④空気環境(シックハウス対策) ⑤確認テスト【解答・解説含む、10分】			
		2_4 コマ主題細目深度	光環境、空気環境に関する基本的知識を理解し、建築室内環境の快適性を図るための技術的方法について考究する。			
		2_5 次コマとの関係	光環境、空気環境に関する基本的事項を理解し、住宅の省エネルギー基準の外気性能への学習につなげる。			
3	省エネルギー基準	3_1 シラバスとの関係	建築環境工学分野の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクトター、スクリーン		
		3_2 コマ主題	住宅の省エネルギー基準について学習し、建築環境工学分野との関連を理解する。			
		3_3 コマ主題細目	①建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律 ②住宅の省エネルギー基準(外皮性能、省エネ計算の手法) ③確認テスト【解答・解説含む、10分】			
		3_4 コマ主題細目深度	省エネルギー性能の高い住宅の設計を行うために、住宅の省エネルギー基準があることを理解する。			
		3_5 次コマとの関係	-			
4	ワークショップ	4_1 シラバスとの関係	建築環境工学分野の基本事項	オリジナルテキスト、課題、PC、プロジェクトター、スクリーン、模造紙、付箋紙、サインペン		
		4_2 コマ主題	1～3で学習した内容について、ワークショップで考え、発表する。			
		4_3 コマ主題細目	①グループ分け ②自己紹介 ③1～3で学習した内容に関連した課題について、グループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評			
		4_4 コマ主題細目深度	ワークショップにより、学習した内容の理解度を確認する。			
		4_5 次コマとの関係	-			

■住環境エネルギー講座～施工編～ 平成29年度 プログラムID:00208815

科目コード:

分野	環境・エネルギー分野	シラバス(概要)
系	建築系	現在、我が国では住環境に配慮した建築物への関心が高まっています。しかしその反面、住宅・建築分野はわが国のエネルギー消費の約3割を占め、核家族化による世帯数の増加、世帯床面積の増加、家電の充実、ライフスタイルの変化で、エネルギー消費は増えています。このような社会背景の中、建築業界にとって住環境エネルギーの省力化の工法や施工技術等は必要不可欠なスキルとなってきています。その中で、国としても「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策の中間報告では、平成32年までに新築住宅の省エネルギー基準への100%適合化を目指して普及に取り組んでいます。本講座は、CPD認定講座として「住環境エネルギー講座(総論・ライフスタイル・計画・設備・施工・評価)」(プログラムID:00173459・00179960・00179962)の幅広い領域の中で「施工」部分をさらに充実させた講座内容であり、現在のライフスタイルにおいて、環境性能・省エネルギー性能の高い住宅の提供をするため、住宅省エネルギー化に対する基本的な知識をはじめとする施工手法を施工の観点からポイントや留意点などを含め習得し、現在の社会背景に適合する住環境エネルギーにおける建築施工手法の中核的な人材を養成することを目指します。
年度	平成29年度	
対象	社会人	
前提職種	建築関連業務従事者	
教科名	住環境エネルギー講座	
科目名	施工編	
単位	CPD 単位	
履修時間	4h	
回数	1	
必修・選択	必修	
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義/ワークショップ	評価方法
作成者	依田浩敏(近畿大学教授)	確認テスト及びワークショップでの作業、発表内容にて講座内容の理解度を評価する。
教科書	オリジナルテキスト	

コマシラバス				
60分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具
1	総論 省エネルギー住宅づくりの基本	1_1 シラバスとの関係	建築設計・施工の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクター、スクリーン
		1_2 コマ主題	家庭のエネルギー消費実態等の現状を理解するとともに、省エネルギー住宅づくりの基本事項を学習する。	
		1_3 コマ主題細目	①【施工】分野の講座で学習する項目 ②日本のエネルギー情勢・家庭のエネルギー消費実態 ③日本における省エネルギーへの取り組み ④省エネルギー住宅づくりの基本(戸建住宅) ⑤省エネルギー住宅づくりの基本(集合住宅) ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		1_4 コマ主題細目深度	省エネルギー住宅づくりの基本事項について理解する。	
		1_5 次コマとの関係	省エネルギー住宅づくりの基本事項を理解したうえで、施工手法につなげる。	
2	省エネルギー住宅の施工ポイント	2_1 シラバスとの関係	建築設計・施工の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクター、スクリーン
		2_2 コマ主題	省エネルギー住宅づくりの具体的な施工手法について学習する。	
		2_3 コマ主題細目	①省エネルギー住宅の施工ポイント(躯体の断熱) ②省エネルギー住宅の施工ポイント(開口部の断熱) ③省エネルギー住宅の施工ポイント(設備機器) ④確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		2_4 コマ主題細目深度	省エネルギー住宅の施工手法について理解する。	
		2_5 次コマとの関係	省エネルギー住宅の具体的な施工手法を理解し、実際の設計施工につなげる。	
3	省エネルギーリフォーム 環境配慮型住宅・省エネルギー住宅の事例	3_1 シラバスとの関係	建築設計・施工の基本事項	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクター、スクリーン
		3_2 コマ主題	省エネルギーリフォームについて学習するとともに、事例建物による手法等を、実際の設計施工に活かす。	
		3_3 コマ主題細目	①省エネルギーリフォームの考え方 ②省エネルギーリフォームの事例 ③環境配慮型住宅・省エネルギー住宅の事例 ④確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		3_4 コマ主題細目深度	省エネルギーリフォームを実施するにあたっての施工手法について理解する。	
		3_5 次コマとの関係	-	
4	ワークショップ	4_1 シラバスとの関係	建築設計・施工の基本事項	オリジナルテキスト、課題、PC、プロジェクター、スクリーン、模造紙、付箋紙、サインペン
		4_2 コマ主題	1～3で学習した内容について、ワークショップで考え、発表する。	
		4_3 コマ主題細目	①グループ分け ②自己紹介 ③1～3で学習した内容に関連した課題について、グループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4_4 コマ主題細目深度	ワークショップにより、学習した内容の理解度を確認する。	
		4_5 次コマとの関係	-	

■ 住環境エネルギー講座～評価編～ 平成 29 年度 プログラムID:00208816

科目コード:

分野	環境・エネルギー分野	シラバス(概要)
系	建築系	現在、我が国では住環境に配慮した建築物への関心が高まってきています。
年度	平成29年度	しかしその反面、住宅・建築分野はわが国のエネルギー消費の約3割を占め、核家族化による世帯数の増加、世帯床面積の増加、家電の充実、ライフスタイルの変化で、エネルギー消費は増えています。
対象	社会人	このような社会背景の中、建築業界にとって住環境エネルギーの省力化の工法や施工技術等は必要不可欠なスキルとなってきています。
前提職種	建築関連業務従事者	その中で、国としても「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策の中間報告では、平成32年までに新築住宅の省エネルギー基準への100%適合化を目指して普及に取り組んでいます。
教科名	住環境エネルギー講座	本講座は、CPD認定講座として「住環境エネルギー講座(総論・ライフスタイル・計画・設備・施工・評価)」(プログラムID:00173459・00179960・00179962)の幅広い領域の中で「評価」部分をさらに充実させた内容であり、環境性能・省エネルギー性能の高い住宅の提供をするために、住宅省エネルギーに対する基本的な知識をはじめ、省エネルギー住宅の基準、評価・普及制度、資格・人材などといった省エネルギー住宅の評価に関するもの習得し、現在の社会背景に適合する住環境エネルギーにおける建築物評価の中核的な人材を養成することを目指します。
科目名	評価編	
単位	CPD 単位	
履修時間	4h	
回数	1	
必修・選択	必修	
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義/ワークショップ	評価方法
作成者	依田浩敏(近畿大学教授)	確認テスト及びワークショップでの作業、発表内容にて講座内容の理解度を評価する。
教科書	オリジナルテキスト	

コマシラバス				
60分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具
1	総論 住宅の省エネルギー基準	1_1 シラバスとの関係	省エネルギー住宅の評価・普及制度	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクト、スクリーン
		1_2 コマ主題	家庭のエネルギー消費実態等の現状を理解するとともに、住宅の省エネルギー基準と、省エネルギー型機器普及に向けた制度について学習する。	
		1_3 コマ主題細目	①【評価】分野の講座で学習する項目 ②日本のエネルギー情勢・家庭のエネルギー消費実態 ③日本における省エネルギーへの取り組み ④住宅の省エネルギー基準 ⑤建築物省エネルギー法(エネルギー消費性能基準、地域区分、一次エネルギーによる評価、外皮性能、仕様基準) ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		1_4 コマ主題細目深度	住宅の省エネルギー基準について理解する。	
		1_5 次コマとの関係	住宅の省エネルギー基準について理解したうえで、次コマ以降の学習につなげる。	
2	誘導基準	2_1 シラバスとの関係	省エネルギー住宅の評価・普及制度	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクト、スクリーン
		2_2 コマ主題	省エネルギー住宅を普及させるための誘導基準について学習するとともに、ZEHやLCCM住宅の考え方について学習する。	
		2_3 コマ主題細目	①誘導基準とは ②低炭素建築物の認定基準 ③ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH) ④ライフサイクル・カーボン・マイナス(LCCM)住宅 ⑤誘導措置 ⑥確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		2_4 コマ主題細目深度	ZEHやLCCM住宅の考え方について理解する。	
		2_5 次コマとの関係	誘導基準やZEH、LCCM住宅の考え方について理解したうえで、次コマの学習につなげる。	
3	性能表示・ラベリング制度 住環境エネルギーに関わる人材	3_1 シラバスとの関係	省エネルギー住宅の評価・普及制度	オリジナルテキスト、確認テスト、PC、プロジェクト、スクリーン
		3_2 コマ主題	省エネルギー住宅を普及させるための性能表示やラベリング制度について学習するとともに、住環境エネルギーに関わる資格等について学習する。	
		3_3 コマ主題細目	①住宅性能表示制度 ②窓の断熱性能表示制度 ③住宅省エネラベル ④ラベリング制度(CASBEE、BELS) ⑤普及支援制度 ⑥住環境エネルギーに関わる人材 ⑦確認テスト【解答・解説含む、10分】	
		3_4 コマ主題細目深度	性能表示やラベリング制度について理解する。また将来のスキルアップのための住環境エネルギーに関わる資格等について理解する。	
		3_5 次コマとの関係	—	
4	ワークショップ	4_1 シラバスとの関係	省エネルギー住宅の評価・普及制度	オリジナルテキスト、課題、PC、プロジェクト、スクリーン、模造紙、付箋紙、サインペン
		4_2 コマ主題	1～3で学習した内容について、ワークショップで考え、発表する。	
		4_3 コマ主題細目	①グループ分け ②自己紹介 ③1～3で学習した内容に関連した課題について、グループに分かれてワークショップ ④グループごとに発表 ⑤講評	
		4_4 コマ主題細目深度	ワークショップにより、学習した内容の理解度を確認する。	
		4_5 次コマとの関係	—	

～ 議 事 録 ～

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核の人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	全体合同会議（企画推進委員会・プログラム開発委員会・東京地域版実証講座・愛知地域版実証講座WG・大阪地域版実証講座WG）（第 1 回）
開催日時	平成 29 年 7 月 28 日（金） 15：30～17：30（2 h）
場所	専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室
出席者	<p>①委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 稲永由紀、井上利一、今泉清太、大越正弘、川瀬健介、佐々木 章、堤下隆司、野村種明、平上秀明、吉川隆治、依田浩敏（計 11 名） <p>③事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 篠田衣織、山口奈津（計 2 名） <p>（参加者合計 13 名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本年度の事業の取組みを委員へ周知することを目的とした会議を開催した。 <p>【次 第】</p> <p>日 時：平成 29 年 7 月 28 日（金）15：30～17：30 会 場：専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15:30 開 会 2. 15:30～17:25 議 事 <ol style="list-style-type: none"> （1）平成 29 年度文部科学省委託事業説明 <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業内容（趣旨、求められる成果等） ・ 実施体制（各委員会・WGの役割等） （2）各講座内容の説明（CPD申請状況等） （3）各地域の運営内容の説明 （4）年間スケジュールの説明 <ul style="list-style-type: none"> ・ 会議・実証講座等のタスクスケジュール （5）成果報告書のまとめ案（目次案） 3. 17:25 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:30 閉 会 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 議事次第 ・ 資料 A：平成 29 年度事業計画書 ・ 資料 B：CPD承認通知・シラバス ・ 資料 C：年間スケジュール

【内 容】

1. 開会・・・

事業責任者の小山学園理事佐々木から、本年度事業内容は、昨年度と同様の取組みであり、各地域での実証講座の実施とその評価・検証といった流れになります。との開催の言葉で第一回の企画推進委員会会議が開催された。

2. 議事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 平成 29 年度文部科学省委託事業説明（配布資料 A：平成 29 年度事業計画書参照）

<事業内容（趣旨、求められる成果等）>

・当初の予定より 2 カ月ほど遅れている状況である。昨年度と本年度の 2 年連続となっている。本年度が最終年度となる。委託事業の成果を挙げることに
なっている。

・本年度事業の位置づけ、実践的な職業教育を行う専修学校の人材養成機能を有し、地域産業の発展を支えるものとする。教育機関と産業界と行政機関の連携を行い、社会人の学び直し易い教育プログラムの開発を行う事業である。

取組み内容は、昨年度と同じである。東京・名古屋・大阪の都市部 3 地域で実施し、事業のスキームは今まで通りである。

・教育プログラムは、社会人が学び易い教育プログラム開発を行う。その中で環境・エネルギー分野がある。

・地域業界団体オーダーメイド型の教育プログラムを開発と評価・検証を行い、普及の働きかけを行う。

・昨年度と同様に、アウトカムの透明性として第三者評価を行う。質保証の一つとして、日本建築士会連合会 CPD の認証講座として単位付与ができる講座の開発を行う。このプログラム ID を使えば、誰でも全国どの地域でも展開できる。

→可視化をするため、上部にシラバスその下にコマシラバスを作成することにより、何を学ぶのかということが見える。授業シートとコマシラバスの内容に関連があり、コマ毎の終了時に確認テストを行う。

<実施体制（各委員会・WG の役割等）>

・企画推進委員会

→事業全体の KPI 等、進捗状況管理・検証・評価等に関する有識者会議

・プログラム開発委員会

→地域特性（都市型）を評価したプログラム開発（カリキュラム・シラバス・コマシラバス・授業シート・授業カルテ・履修判定試験、テキスト、サブテキスト等）と外部機関の認証評価（CPD）の取得等

・各地域版実証実験 WG

→東京：中央工学校、名古屋：東海工業専門学校金山校、大阪：修正建設専門学校に地域特性（都市型）を活かした実証講座の実施と普及検証（社会人の受講特性）、受講者募集等を行ってもらう。運営については、事務局も全面

的にバックアップして行う、詳細は事務局と各学校で個別に打ち合わせを行う。

(2) 各講座内容の説明（CPD申請状況等）

- ・CPDの取得に時間が掛かるため、事前にCPDの認定を取得済である。
- CPD認定には、奇数月の2カ月に1回となる。当初の予定では、5月契約を考えていたが、実際には2ヶ月延びた。
準備期間等が無くなることを避けることを考えると、事前に取得しないと9月末になってしまうため、事前に取得した。
- ・今回は「住環境エネルギー講座」の「計画、施工、設備、評価」の4つのカリキュラムの中から、受講者に興味があると想定して「設備編」を実施する。他の3つ（計画、施工、評価）のシラバス・コマシラバスまで作成する。
- 「住環境エネルギー講座～設備編～」昨年開発したものは、1日講座で「計画、設備、施工、評価」をまとめたベースの部分を開発した、本年度は、それぞれの深度を深め、「計画、設備、施工、評価」をそれぞれ4時間の講座を開発した、基本的なものとは体を動かす応用的なものを取入れている。環境・エネルギーに関わる内容を取入れている。住宅関連機器と再生可能エネルギー、制度・基準といったものを学び、最後にワークショップを行う。ワークショップはグループワークを行う。内容はこれから詰めて行く。昨年度とは異なる内容としては、より実践的な内容として、ワークショップを行う。スコア制は、各コマの確認テストで活用する。
- ・省エネ基準の義務化に伴い、「新省エネ基準・住宅省エネルギー講座～設計・施工技術要論～」を行う。
- 「新省エネ基準・住宅省エネルギー講座～設計・施工技術要論～」は、一昨年の「施工編」と昨年の「設計編」をまとめたものである。省エネ基準の2020年度の義務化が難しいということから、それぞれ「施工編」と「設計編」の要点をまとめた要論として開発した。
- 3コマ目にCADソフトの福井コンピュータの企業事例を取入れている、CADソフトを使った計算手法を取入れる。1～2コマは主に座学、3～4コマは計算で手を動かした演習、グループ毎に受講者同士で話すといった体を動かす。

(3) 各地域の運営内容の説明

- ・本年度の実証講座は、東京：中央工学校、名古屋：東海工業専門学校金山校、大阪：修正建設専門学校に主催として実証講座の運営と募集等を行ってもらうようお願いした。
- 目的：地域特性（都市型）の開発した実証講座の実施と普及の検証を行う。
- 実証講座の具体的内容：プログラム開発委員会で開発したカリキュラム（CPD単位認定）等の実証実験講座の地元企業・団体等と連携し、普及検証（普及実証、社会人特性、産業検証等）とプログラム検証（地域特性の整合性評価）…主催：各地域校
- 実証講座の対象：建築関連産業の従事者
- 実施手法：講義＋スコア制試験＋ワークショップ（講師による講評・履修判

定試験)。テストのみになるとやった感しかないため、一緒に考えるものが講評であるため、ワークショップ取り入れている。

→開催時期：10月～11月中旬で各地域2回ずつ

・講座は、昼食を挟むのか。

→午後を予定している。

・各地域で2回ずつとあるがこの2講座を2回ずつ行うのか。

→「住環境エネルギー講座～設備編～」と「新省エネ基準・住宅省エネルギー講座～設計・施工技術要論～」を各1回実施の計2回のことである。

(4) 年間スケジュールの説明(配布資料C：年間スケジュール参照)

<会議・実証講座等のタスクスケジュール>

・仮に各WG等の会議を日程設定した。11月末までに実証講座を終了し、報告書を作成する。実証実験WGの会議は、それぞれの地域の学校で開催する。

→講師の都合により、実証講座のNG等も入れている。それぞれの地域の専門学校で講座を実施していただくが、事務局としても全面的なお手伝いをする。

・評価については、昨年度と同様に12月にテキスト、授業シート類、実証講座アンケート等の資料一式をまとめ、実施委員会の中から第三者評価を行う。第三者の選定方法は、プログラム開発に携わっていない方をお願いする。

・パンフレットの作成を行い、募集期間としてスケジュールに落とし込む。

→昨年の募集はいつから開始したのか。

→パンフレット作成後、募集期間は1ヶ月程度であった。

・平日は考えているのか。

→土日が集まり易いので、週末を考えている。

→ハウスメーカー等であれば、水曜日あたりが望ましいが、設計事務所の方は難しい。

→建築士会を中心に情報を流して、学校としても受講者集めは全面的に協力して行う。

→イベント・行事関係がそれぞれの学校の都合がると思いますので、事務局と調整をお願いしたい。とりあえずは、講師の都合をスケジュールに落とし込んでいる。

(5) 成果報告書のまとめ案(目次案)

・それぞれの項目の説明が行われた。

→アンケートのまとめ方は、昨年度と本年度の比較とトータルの検証を踏まえてまとめる。最終的に2年間の本事業の取組みと将来的な展望についてまとめ、報告を行う。

<その他の意見交換>

・受講者募集の協力先としては、福井コンピュータの得意先、エコピープル支援協議会、福祉住環境コーディネーター協会へ受講者募集依頼を行う。

→昨年、受講者が集まるか不安だったが、建築士会と事務所協会に声をかけ、建築士会のHPに掲載したところ、反応が良かった。

- ・社会人の学び直し、大学と専門学校の成果が多少異なる。何人来て、どのくらい成果が上がり、その普及と活用をどうするのが求められている。
- ・全体的には、しっかりとしたスケジュールが作られていると思う。資格や受講した教育プログラムが社会的・能力的に勝負ができるかという観点から、どの程度のボリュームとレベル感の位置づけで開発するのができれば良いと思う。
- 卒業生のラーニングアウトカムを示さないといけない流れとなっている。
- ・半日講座としては、学ぶ内容のボリューム感がある。都市型の内容と地域型の違いはあるのか。
- 地域によって特性が異なる、国の基準と都道府県基準があるので、その地域に合わせた講座を行う。
- ・スコア制というのはどういうものなのか。
- スコア制を取り入れたのは「住環境エネルギー講座」であり、取得点数による自身の知識レベルが見えるものである。昨年その問題 500 問を開発した。
- 10 分間の確認テストはどのようなものなのか。
- 「計画」、「設備」、「施工」、「評価」毎に作問者が思うレベルを 1～5 設定した問題を開発した中から、本年度は「設備」の問題から出題する。
- 確認テストは、講座の内容を 100%反映したものではない。60 点は講座内容のもの、30 点は応用レベルのもの、10 点は高度といった内容で作成する。確認テストは平均で 60 点以上が妥当である。
- 去年はどうだったのか。
- 経験者が多いのもあり、60 点以上の平均となっている。
- ・全体的なスキームとしてはどうであったか。
- 特に意見は無く、承認が得られた。

3. 17:25 その他（事務局より連絡事項等）

- ・特になし

【会議風景】



本日は、貴重なご意見をいただきまして、ありがとうございました。各学校様との調整につきましては事務局から連絡をいたしますので、ご協力をお願いします。本日はありがとうございました。という言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	東京地域版実証講座WG会議（第 2 回）
開催日時	平成 29 年 9 月 5 日（火） 10：00～12：00（2 h）
場所	専門学校中央工学校 会議室
出席者	①委員 ・佐々木 章、松田正之、岡部公一、吉川隆治（計 4 名） ③事務局 ・山口奈津（計 1 名） （参加者合計 5 名）
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <p>・本年度事業の概要と東京地域版実証講座WGの役割を含め、委員へ周知することを目的とした会議を開催した。</p> <p>【次 第】</p> <p>日 時：平成 29 年 9 月 5 日（火）10：00～12：00 会 場：専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 10:00 開 会 2. 10:00～11:55 議 事 <ol style="list-style-type: none"> (1) 各講座の日程確認 (2) 役割の確認（WG会議、実証講座） <ol style="list-style-type: none"> ①東京地域WG会議の準備と当日の運営 ②実証講座の準備と当日の運営 ③受講生の募集 ④受講生の申込対応 (3) 実証講座パンフレット及び受講票の記載事項確認 (4) その他 3. 11:55 その他（事務局より連絡事項等） 4. 12:00 閉 会 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・議事次第 ・資料 A：実証講座 パンフレット（2 講座） ・資料 B：実証講座 受講票（2 講座） ・資料 C：実証講座 シラバス・コマシラバス（2 講座） ・資料 D：スケジュール表

【内 容】

1. 開会 . . .

- ・東京地域WG会議と実証講座の準備と運営、受講者募集等について事務局との連携と役割を照らし合わせる。

2. 議事 . . .

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 各講座の日程確認

- ・「住環境エネルギー講座～設備編～」11月18日(土)13:30～18:00に実施
- ・「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」11月25日(土)13:30～18:00に実施
17号館の1階1番教室1711教室で実施、後で確認を行った。
地図のデータをお願いしたい。パンフレットに反映する。
- ・18日は入試と学校説明会の状況中で実証講座を行うので、ご理解いただきたい。また、役職者会議等もあるため、松田委員は困難、岡部委員ができる限り付ける。
- ・25日は学校全体が休日であるが、全専建教の秋季研修会があるため、岡部委員が出勤して対応する。

(2) 役割の確認 (WG会議、実証講座)

①東京地域WG会議の準備と当日の運営

- ・10月10日15:00～17:00に中央工学校で会議会場とお茶等の準備をお願いしたい。会議資料等の必要なものは当校で用意する。

→確認OK。

②実証講座の準備と当日の運営

- ・受付の場所の確認、プロジェクター、スクリーンの使用、テキストを事前に送るので、受け取りをお願いする。

→講座会場は会議後に案内する。

当日の表示と受付の看板、講座の時間管理、テキスト準備等は事務局で行う。
喫煙場所をはじめ、飲み物の持ち込みはどうか。

→持ち込みはOK、喫煙場所は会議後案内する。

講座運営は、事務局と講師とで時間調整等も含め、実施する。

講座の記録も事務局で行う。

③受講生の募集

- ・日本建築士会連合会HPとエコピープル支援協議会、福祉住環境コーディネーターHP、福井コンピュータも協力する。その他東京商工会議所の中野支部から募集をかける予定である。
- ・御校から東京建築士会、東京都建築士事務所協会、北区の商工会議所、卒業生、関係企業様に声を掛けられる範囲でお願いしたいが可能か。

→卒業生が埼玉県建築士会の会長が卒業生であるため、そこに声をかけてみる。卒業生や教員にも声を掛けるが、定員20名となっているが多くても大丈夫か。

- 申込者が多くても必ず欠席者が出る為、25名程度は集めても大丈夫である。
- ・建築士会と事務所協会、商工会議所の繋がりはあるのか。
- あると思う。
- 商工会議所の中にFAXで一斉送付、中野区や丸の内の本部から働きかけることができるので、その際にご連絡ください。
- 商工会議所の本部と北区となると窓口が2つになるので、本部には働きかけをしない方が良いのでは。
- 中野区の商工会議所から北区の商工会議所へ働きかけ、窓口を1つにする。
- 正式にCPDのプログラムIDの発行確認後に活動しないといけないことに注意する必要がある。
- プログラムIDは既に発行されているのではないのか。
- 教育内容としての承認はされているが、地域（場所）毎の講座IDは発行されていない。開催する地域（場所）毎のIDを取得するには申請の手続きを行う必要がある。
- IDはいつ頃発行されるのか。
- 内容の承認はされているので2～3日もあれば連絡は来る。

④受講生の申込対応

- ・受講者からの申込みや問い合わせを含んだFAX等での受付をお願いしたい。受講者欄に入力して受付・返信して受講票の発行をお願いする。
- 受講票の返信は郵送なのか。
- FAXやEメールで送る。
- ・担当者名と連絡先をパンフレットに明記しているので確認ください。
- 確認OK。
- ・申込み一覧表をExcelで作成しているので、それに記入してほしい。当日の講座受付表として活用する。既にEメールで送っているので確認ください。
- 確認OK。
- ・11月13日（月）、20日（月）を〆切としてあるが、直前まで受付は大丈夫なのか。
- 大丈夫である。
- ・CPD番号等は聞くのか。
- 受講者のCPDの登録番号は当日に聞く。資格番号でも大丈夫である。

(3) 実証講座パンフレット及び受講票の記載事項確認

- ・受講者のレベルを確認した上で、講師が講座の進め方を考えるため、資格等の欄を設けている。
- ・地図の差し替えをする。
- 地図は17号館を分かり易いものを送る。
- ・受講票の上部の文章は、会社宛にFAXで返信することが多いため、申込者本人に渡らないことを防ぐための文章である。
- ・学校表記について修正をお願いする。「中央工学校」が正式名称であるが、他の方は分からないと思うので、「専門学校 中央工学校」で統一してほしい。
- ・自動車、自転車で来場はご遠慮下さい等の注意文言は必要であるか。

→駐車場は実費対応、公共機関で来てもらう文言は必要である。

(4) その他

・修了試験はあるのか。

→今回の講座はワークショップによる講評が修了試験となる。

・当日に修了証書を発行するので、松田校長のお名前でお名前をお願いしたい。

→修了証書はどの程度の大きさなのか。

→A4サイズである。

→本事業においては、主催校の理事長名や校長名をお願いしている。後日、発送で受講者に対応する。お名前と学校印は必要である。実際に受講者のお名前が分かるように、後日対応としている。

・他の愛知、大阪地域の日程と担当者の確認が行われた。

3. 11:55 その他（事務局より連絡事項等）

・9月21日（木）15:30～17:30 第二回プログラム開発委員会の出席確認が行われた。

・昨年の福岡で20名以上の申込者があったが、実際には16名程度となった。無料講座ということもあるため、申込みはするが、出席しない方が多い。

【会議風景】



本日はありがとうございました。ご不明な点は、事務局までお問い合わせください。今後もよろしくお願いいたします。とのことばで会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	プログラム開発委員会（第 2 回）
開催日時	平成 29 年 9 月 21 日（木） 15：30～17：30（2 h）
場所	専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室
出席者	<p>①委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加藤陽介、佐々木 章、堤下隆司、野村種明、平上秀明、松田正之、吉川隆治、依田浩敏（計 8 名） <p>③事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・篠田衣織、山口奈津（計 2 名） <p>（参加者合計 10 名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実証講座の実施スケジュール、講師が作成したテキスト内容の確認、建築士会 CPD 承認等の確認を目的とした会議を開催した。 <p>【次 第】</p> <p>日 時：平成 29 年 9 月 21 日（木）15：30～17：30 会 場：専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15:30 開 会 2. 15:30～17:25 議 事 <ol style="list-style-type: none"> （1）各会議実証講座等スケジュール確認 （2）実証講座テキスト内容について <ol style="list-style-type: none"> ①住環境エネルギー講座～設備編～ ②新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ （3）各講座内容の説明（実施日時、CPD 申請状況等） 3. 17:25 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:30 閉 会 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・議事次第 ・資料 A：会議スケジュール ・資料 B：住環境エネルギー講座～設備編～テキスト ・資料 C：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～テキスト ・資料 D：住環境エネルギー講座～設備編～資料一式（パンフレット・受講票・CPD プログラム承認連絡）愛知・大阪・東京

- ・資料E：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～資料一式（パンフレット・受講票・CPDプログラム承認連絡）
愛知・東京・大阪

【内 容】

1. 開会・・・

事業責任者の小山学園理事佐々木から開催の言葉で第2回のプログラム開発委員会会議が開催された。

2. 議事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 各会議実証講座等スケジュール確認（配布資料A参照）

- ・事務局と個別で詳細を打ち合わせの後決定した各会議開催日程と実証講座開催日程の確認が行われた。
- ・実証講座が終了した後に、昨年同様に企画委員会の中から選定した委員で第三者評価を行う。メンバーは現在未定である。

(2) 実証講座テキスト内容について

シラバスは個別に確認したが、実際の講座の内容について作成中ではあるが、講師より説明をお願いする。

①住環境エネルギー講座～設備編～

- ・配布資料Bを使い、講師の依田氏より説明が行われた。
- ・1コマ60分で講義50分+確認テスト10分の構成である。
- ・1～3コマ+4コマ目はワークショップ
- ・テキストはオリジナルテキストをPPTで作成する。サブテキストとして資源エネルギー庁から出されている。省エネ機器と省エネの方法等についてまとめられている省エネカタログを採用する方向である。
- ・1コマ～3コマで使用する作成中のテキスト内容（抜粋）についての説明が行われた（配布資料B：2～6ページ参照）
- ・確認テストの問題例の説明が行われた（配布資料B：7ページ参照）
- ・4コマのワークショップの概要説明が行われた（配布資料B：8ページ参照）
費用が掛かるか、省エネ性が高いかどうかの軸からそれぞれのメンバーで話し合い、発表する。模造紙と付箋を使いながら行う。60分という限られた時間の中で実施する。
- ・内容が濃いため、講座内容の組み立てを一部変更したい。3コマの基準・制度の中の①～③の導入部分を1コマに持って行き、住宅関連の機器、再生可能エネルギー、ワークショップという流れで組み立てたいと思うが意見を聞きたい。

→CPDの影響はあるのか。

→提出したシラバス・コマシラバスの内容を実施すれば良いだけであり、順番のみの変更については特に影響はない。

→ワークショップの際では、会場によっては机を移動できないところもあるので、その点は臨機応変にお願いしたい。

→サブテキストの印刷物について資源エネルギー庁に在庫が無いため必要に応じて印刷は事務局で行う。

②新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～

- ・配布資料Cを使い、講師の加藤氏より説明が行われた。
- ・固いイメージを払拭し、敷居を下げたものとしてサブタイトルを追加に作成した。

本講座は入門編としての内容でもあり、実務にも役立つものとして作り上げる方向である。

- ・建築業界では、省エネの知識と省エネ施工技術の普及が急務である。現在の状況としては、基準はしっかりしているが、実際の現場では対応ができていない。

また、アメリカ、ドイツ、イギリス、韓国等は基準適合義務化を取組んでいるが、日本においては長野県が義務化を先行して取組んでいるのみである。現在、基準の義務化が行われていないため、コスト問題に遭遇すると省エネに適合しない省エネを無視した建物が多く建ってしまっている。

基準を義務化することにより省エネを無視した建物が建たなくなるため、義務化を行うことにより、コストダウンの問題はなくなり、しっかりとした省エネ基準に対応した建物が建つことになる。

このような背景から、第1章は、社会情勢と基礎知識、建築物省エネ法の概要（基準についても説明）、省エネ手法について進める。手法の細目については依田先生と同じ内容となる（配布資料C：1～25ページ参照）。

第2章は、地域特性の話を取入れるとともに、簡易計算ルートについて解説する。ここで電卓を使用する（配布資料C：26～27ページ参照）。

第3章は、断熱層を中心に具体的な施工上のポイントを解説する。裁判沙汰とならないように注意する等（配布資料C：28～29ページ参照）。

第4章は、好評でもあるワークショップを取入れる。4～5人のグループを作り、話し合い発表する。新築では時間が足りないため、既存住宅の改修について事例のリフォーム案を考えている（配布資料C：30～31ページ参照）。聞くだけのインプットだけではなく、アウトプットをすることで自身に理解度を増すことを目的とした内容である。

昨年は、レベルが高いものであったため、50～60歳の参加者が目立った。今年は30歳の若い方の参加もし易いようにレベルを下げた内容としている。

- ・CADソフト会社の福井コンピュータにCADソフトを使った計算手法を企業事例紹介として2コマ部分に10分程度行う。東京・愛知・大阪の受講者募集協力も含めて行う予定である。

(3) 各講座内容の説明（実施日時、CPD申請状況等）

- ・配布資料D、Eの内容の確認を行った。
- ・「住環境エネルギー講座～設備編～」の中央工学校から発信するパンフレットに電卓使用としてあるが、電卓は必要なのか。

→電卓の削除修正をかける。既に案内を依頼しているところで問い合わせがあれば事務局で対応していく。

- 福祉住環境コーディネーター協会とエコピープル支援協議会に変更依頼を行う。
- ・各協力校の卒業生への案内は可能なのか。キャリアアップには必要な知識であるため若い方に是非習得してもらいたいと考えている。
- 建築士会の関係者を通して案内をしている。その他、夜間生や建築の講師に案内している。現在、省エネ基準は13名の申込みがあり、施工の方に興味があるようだ。20名限定なのか。
- 募集受入れ人数として20～30名の枠でお願いする。
- 学園祭の同窓会コーナーで案内をする考えである。
- 案内をはじめたばかりのため、状況を見ながら適宜案内の対応をしていく。
- 建築士事務所協会が発行する月刊誌を活用している。9月発行分に案内を同封した。
- 埼玉県建築士会の会長へ依頼している。
- CPD単位の文言が入っているが何か手続きが必要なのか。
- 本来、講座受講後に受講者自身で単位付与申請を行うが、本講座においては、受付時に番号を聞いて本校から建築士会連合会へ単位付与の連絡をする。
- ・第三者評価の内容を教えてほしい。
- 実証講座に使用したものと結果一式（テキスト、受講アンケート、テストの成績、コマシラバス等）を評価委員に渡し、こちらが指定する評価表に記入してもらう流れである。評価委員は未定の状況である。

【会議風景】



他にご意見等がございましたら、事務局へ連絡ください。本日はありがとうございました。という言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	愛知地域版実証講座WG会議（第 2 回）
開催日時	平成 29 年 9 月 29 日（金） 15：00～17：00（2 h）
場所	東海工業専門学校金山校 会議室
出席者	①委員 ・岡戸良介、野村種明、吉川隆治（計 3 名） ③事務局 ・篠田衣織（計 1 名） （参加者合計 4 名）
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本年度事業の概要と愛知地域版実証講座WGの役割を含め、委員へ周知することを目的とした会議を開催した。 <p>【次 第】</p> <p>日 時：平成 29 年 9 月 29 日（火）15：00～17：00 会 場：東海工業専門学校金山校会議室</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15:00 開 会 2. 15:00～16:55 議 事 <ol style="list-style-type: none"> （1）各会議実証講座等スケジュール確認 （2）実証講座準備について <ul style="list-style-type: none"> ・住環境エネルギー講座～設備編～ ・新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ （3）各講座内容の説明（実施日時、CPD申請状況等） 3. 16:55 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:00 閉 会 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・議事次第 ・資料 A：会議スケジュール ・資料 B：住環境エネルギー講座～設備編～テキスト ・資料 C：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～テキスト ・資料 D：住環境エネルギー講座～設備編～資料一式（パンフレット・受講票・CPDプログラム承認連絡）愛知・大阪・東京

・資料E：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～資料一式（パンフレット・受講票・CPDプログラム承認連絡）
愛知・東京・大阪

【内 容】

1. 開会・・・

事務局より、本日はお忙しい中ありがとうございます。これより第二回の会議を開催しますとの言葉で会議開催となった。

2. 議事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 各会議実証講座等スケジュール確認

・会議の確認

愛知WGの会議は、第二回：本日、第三回11月2日（木）15：00～17：00と2回実施する。と日時確認が行われた。

・実証講座スケジュール

愛知での実証講座は、住環境エネルギーが10月28日（土）13：30～18：00、新省エネ基準が11月11日（土）13：30～18：00、それぞれ4コマ（1コマ／1時間）で実施する。

テキスト類は印刷して講座前日着で送るので、受入をお願いする。

→確認OK。

(2) 実証講座準備について

<住環境エネルギー講座～設備編～>

当日の実証講座準備についての確認が行われた。

【看板・講座運営について】

・当日の看板と運営人数、講師の担当の確認が行われた。

→講座運営は、佐々木、篠田、吉川委員の3名。講師は依田先生。看板は、入口、エレベーターホールに11：00頃に受講生が分かるように設置する。

・講座当日に事務局が到着して準備を行う予定であるが、前日の方が良いのか。
→講座当日となると何か起こった際の対応ができないため、講座の前日入りをお願いしたい。

→検討後に連絡をする。

→講座当日は、担当の岡戸委員にプロジェクター準備と教室を開けるので11：30頃で大丈夫である。

教卓は左前方、ホワイトボードは一つ、受付机は入口に設置等の確認が行われた（配置図の確認含む）。

2年前と同様な進め方の準備で問題は無い。PCは準備する必要はあるのか。

→PCは講師と事務局も念のため持参するので基本的には必要ないが、必要な際にはお願いする。プロジェクターの設定・設置は事務局で行う。

【当日の注意事項】

- ・喫煙所の場所を当日の受講生に説明をお願いする。
 - ・奨学生試験が13:00~13:30までであるため、注意してもらいたい。
- 人数を教えてほしい。
- 200名程度。
- 試験生は一度に帰るのか。
- 面接が終了した生徒から順次帰るので、受講生とのバッティングはそこまで多くないと思う。

＜新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～＞
実証講座準備についての確認が行われた。

- ・11月の講座であり、準備についてまだ時間はあるが、「住環境エネルギー講座～設備編～」と同じように準備を進めれば問題は無い。
- 現時点では、同様に進める方向で変更等があれば、早目の対応を行っていく。

(3) 各講座内容の説明(実施日時、CPD申請状況等)

＜住環境エネルギー講座～設備編～＞

- ・講座開催日時10月28日(土)13:30~18:00の確認。
 - ・実証講座の進め方について一部変更の説明が以下の通り行われた。
- 講師からの申し入れにより、3コマの「基準・制度」と1コマの「総論・住宅関連の機器」を入れ替える。当日、講座開始時に事務局より受講者へ説明を行う。
- 学ぶ内容が異なることはないので、特に問題は無いと思われる。CPDにおいても提出したシラバス・コマシラバスの内容が大きく変更するものではないため同様に問題は無い。

- 受講生にとって学びやすい流れであれば問題は無いと思う。承認OK。
- 次に、3コマ目の再生可能エネルギーの部分を要点的な進め方とし、時間短縮する。その分、1~3コマまで学んだ内容を活かした演習を取入れて実施し、受講生に体と手を動かさせて考えてもらう計算を取入れ、ワークショップに繋げる。

条件面を提示した上で、資源エネルギー庁発行の省エネカタログの内容も反映しつつ進め、実務に直結した内容を取入れる方向である。

ワークショップは、条件提示した建物に対してこういった設備を設置するのかを省エネの観点から考えてもらう。

- その方が良いと思う。現在のパンフレットは、学生からは興味を持つ内容のようであるが、社会人の反応は思わしくない状況である。

申込み人数が今ひとつで集まりが悪く、現在のところ半分程度までしか集まっていない。

実務者・技術者に対しての施工のノウハウを匂わせるような内容の発信が必要である。

- 実務への直結した講座としての発進の工夫が無かった点が反省点である。今後に繋げる内容として若干の変更をする。

- 多くはできないが、夜間生や卒業生にも声を掛け始めたので、増える可能性

はある。一人でも多くの募集を再度試みる。
→当方としても、再度、協力団体へ働きかける。

<新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～>
・講座開催日時 11月11日(土) 13:30~18:00

→シラバス・コマシラバスの通りに進める。2コマ目に企業事例を10分程度取り入れる予定である。現在、企業のスケジュールもあるため、確認中である。

→省エネ基準に対して、施工・設計技術者に、実務に直結した要点を習得できることが伝わっているようで、募集は今のところ順調である。

→現在のところ特に変更等は無いが、状況により講座内容の変更等の必要性が発生した際には連絡をする。

→講座開催まで時間があるが、変更等が発生した際には対応する。

【会議風景】



本日はお忙しい中ありがとうございました。実証講座当日はよろしくお願ひします。変更等が発生した際には、ご連絡いたします。との言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	企画推進委員会会議（第 2 回）
開催日時	平成 29 年 10 月 6 日（金） 15：30～17：30（2 h）
場所	専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室
出席者	<p>①委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 稲永由紀、今泉清太、大越正弘、川瀬健介、佐々木 章、佐藤幸太郎、霜野 隆、吉川隆治（計 8 名） <p>③事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 篠田衣織、山口奈津（計 2 名） <p>（参加者合計 10 名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本年度の事業の取組みを委員へ周知することを目的とした会議を開催した。 <p>【次 第】</p> <p>日 時：平成 29 年 10 月 6 日（金）15：30～17：30 会 場：専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15:30 開 会 2. 15:30～17:25 議 事 <ol style="list-style-type: none"> （1）各会議実証講座等スケジュール確認 （2）各実証講座の内容確認（募集要項、シラバス、CPD承認通知、テキスト抜粋） <ul style="list-style-type: none"> ・ 住環境エネルギー講座～設備編～ ・ 新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ （3）第三者評価の実施要項 <ul style="list-style-type: none"> ・ スケジュール ・ 審査要領及び評価シート 3. 17:25 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:30 閉 会 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 議事次第 ・ 資料 A：会議スケジュール（改訂版 平成 29 年 9 月 19 日（金）〈第 9 版〉） ・ 資料 B：住環境エネルギー講座～設備編～テキスト ・ 資料 C：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座 ～設計・施工技術要論～テキスト

- ・資料D：住環境エネルギー講座～設備編～資料一式（パンフレット・受講票・CPDプログラム承認連絡、募集方法紹介）愛知・大阪・東京
- ・資料E：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～資料一式（パンフレット・受講票・CPDプログラム承認連絡、募集方法紹介）愛知・東京・大阪
- ・資料F：審査要領及び評価シート（平成28年度版）

【内 容】

1. 開会・・・

事業責任者の小山学園理事佐々木より、各地域WG、プログラム開発委員会会議でほぼ実証講座の内容は確定しています。その確認をお願いします。との開催の言葉で第二回の企画推進委員会会議が開催された。

2. 議事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 各会議実証講座等スケジュール確認

スケジュールの説明が行われた（配布資料A参照）

- ・全体会7月28日に実施、その後、事務局と各地域WG、プログラム開発委員会会議で決定した内容を報告する。

各地域版WG会議は、実証講座の内容についての進捗状況、募集状況、会場の設営等について各地域で実施する。

10月28日（土）東海工業専門学校金山校から実証講座が開始となり、翌日10月29日（日）は修正建設専門学校で実施。

11月には東京・愛知の実証講座は終了し、大阪は12月が最終となる。

各地域、「住環境エネルギー講座」と「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」を開催する。各地域1講座ずつ、計2講座実施する。

12月6日（水）が第3回目の最終会議となり、大阪の「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」（12月10日（日）実証講座開催）間に合わないが、他の終了となっている実証講座のアンケート等の報告を行う予定である。その他、6日の会議には、成果報告書、成果物等の目次の体裁の承認を得る予定である。

来年2月2日（金）に成果報告会を予定。文部科学省への提出は2月末を予定している。といった流れで進めて行く。委員の皆様には、第3回の会議出席の日を抑えていただきたい。

(2) 各実証講座の内容確認（募集要項、シラバス、CPD承認通知、テキスト抜粋）

昨年は、高知・岡山・福岡で実施した、本年度は、東京・愛知・大阪と大都市圏で実施する。

<住環境エネルギー講座～設備編～（配布資料B・D参照）>

- ・建築士会CPDの承認を得た講座で4時間4単位講座である。

現在のところ、動きがあった地域で愛知8名である。

受講者数を20名と考えているが、無料講座ということで、当日の欠席者もあ

り得るため、30名程度まで枠を広げる方向。
定員オーバーしても可能な教室であるため対応できるようになっているため、なるべく多くの方に受講してもらいたい。

大阪・東京ともに同様に募集活動を進めている。

- ・テキストは資料Bとなるが、制作途中のものを配布している。受講生が分かり易いように講座の順番を次のように変更する。

1コマと3コマを入れ替え、再生可能エネルギー部分を20分程度に抑える。学ぶ内容は変更が無いが、CPDへの影響はないが、パンフレットとコマの順番が異なるため、当日に受講生へ変更の報告をする。

3コマの空いた時間は、省エネ性能カタログの副教材を活用し、電卓を使用した演習問題を取入れてワークショップに入る。

昨年度は、試験形式で終了としたが、第三者評価の意見を取入れワークショップの評価形式に変更した。

ワークショップの方法については、講師と相談して配布資料Bとは異なる方法を取入れる。より、実務に近い方法を行う。

→省エネ性能カタログを使用する内容はこういったものになるのか。

→講師と検討中であり、現在のところ確定していない。

<新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～（配布資料C・E参照）>。

- ・「住環境エネルギー講座～設備編～」と同様に4時間4単位の講座である。

動きがあった愛知で16名の申込みが入っている。

講座内容は本年度バージョンで行う。各市区町村の基準があるため、東京・愛知・大阪の3地域のそれぞれの基準を盛り込んだテキストを作成する。

本講座は、2年前の「施工編」、昨年の「設計編」の要点を絞った内容で実施する。

2コマ目には、昨年度の感触としては良かったCADソフトの計算を使った企業事例を取入れている。

今年は昨年の「設計編」とは違い、「施工編」も取り入れているためハードルも下がり、建築関連従事者がそれぞれの立場で学びやすい内容としている。

募集手法としては、現在、エコピープル支援協会HPで募集、建築士会連合会にCPD講座として掲載し、行っている。

また、各地域建築士会への働きかけを行い、東京地域では、東京商工会議所の中野区支部、北区支部等への働きかけを行う。

大都市圏は登録者数が多く、比較的他の地域よりも参加者が集まりやすい状況にある。

→建築士の知り合いにこれから声を掛けようと思うが、関係者の希望者は参加できるのか。

→現在のところ募集定員には届いていないため参加可能である。事務局からパンフレットを送るので、希望者は申込欄に記入してそれぞれの主催校宛に送って欲しい。

(3) 第三者評価の実施要項

＜スケジュール・審査要領及び評価シート（配布資料A・F参照）＞
シラバス・コマシラバス、テキスト、受講生アンケートを基に、12月中旬から1月下旬にかけて第三者評価を行う。講座自体の内容変更はなく昨年と同様の評価形態で実施するが、その意見をお聞きしたい。

【昨年度評価委員より】

- ・評価シートの内容と評価期間的には問題は無い。
- ・資料は多かった分、評価はし易かった。建築士会のCPD講座を目的としているが、登録者以外の方も受講は可能なのか。
→可能である。建築関連従事者を主にターゲットとしている。
- 受講に対する姿勢のスタートラインが異なるため、登録の有無を聞くことの基本は必等と思う。
- 評価するにおいて、参加者数とアンケート回収数から鑑みると評価項目の9、10の部分において受講者の声の反映の仕方が難しかったが、今回は大都市圏ということもあり、トータルの母数が集まるため、評価の懸念は無いと思われる。
→同じ評価方向で実施する評価の連続性は大事である。

3. その他

- ・特になし

【会議風景】



本日はありがとうございました。会議・実証講座のスケジュール、テキスト等は本日の報告の方向で進めて行きます。という言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	東京地域版実証講座WG会議（第3回）
開催日時	平成 29 年 10 月 10 日（火） 15：30～17：30（2h）
場所	専門学校中央工学校 会議室
出席者	<p>①委員 ・佐々木 章、松田正之、岡部公一、吉川隆治（計4名）</p> <p>③事務局 ・山口奈津（計1名） （参加者合計5名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】 ・東京地域実証講座の講座内容変更報告と募集状況、告知状況について確認することを目的とした会議を開催した。</p> <p>【次 第】 日 時：平成 29 年 10 月 10 日（火）15：30～17：30 会 場：専門学校中央工学校 会議室</p> <p>1. 15:30 開 会 2. 15:30～17:25 議 事 （1）実証講座について 住環境エネルギー講座～設備編～修正後のシラバスについて （2）募集状況、告知先について 3. 17:25 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:30 閉 会</p> <p><配布資料> ・議事次第 ・資料A：住環境エネルギー講座～設備編～ 修正版シラバス（H29.09.23）、テキスト内容 ・資料B：告知先の掲載情報</p> <p>【内 容】 1. 開会・・・ 事業責任者の小山学園理事佐々木から開催の言葉で第三回の東京地域版実証実験WG会議が開催された。</p>

2. 議事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 実証講座について

住環境エネルギー講座～設備編～修正後のシラバスについて以下の説明が行われた（配布資料A参照）

- ・内容は変更してはいるが、コマの順番が変更となった。実証講座の当日に受講生に連絡をする。
- ・変更前は、1コマ目に総論・住宅関連機器、2コマ目：再生可能エネルギー、3コマ目：基準・制度、4コマ目：ワークショップといった流れであったが、1コマ目に総論・基準・制度、2コマ目：住宅関連機器、3コマ目：再生可能エネルギー、4コマ目：ワークショップの順番となる。

また、変更前の内容では実務に直結していないようであったため、講師に再生可能エネルギーの時間を短縮して、そこに実務よりの演習を取入れるよう提案した。

演習は、資源エネルギー庁発行のサブテキスト省エネ性能カタログを使用する。

図面とともに地域特性を取入れた条件面を提示し、あなたが考える省エネ機器として時間を設けて受講生に考えさせ、考えたものをワークショップに繋げるといった実務により近い内容を取入れた方法を講師に考えていただいている。

CPDの影響については、順番を変更しただけでシラバス・コマシラバスに明記している習得する内容は変わっていないので影響は無い。

→分かり易いようにコマの順番を変更した。名古屋と大阪は案内を始めているのでパンフレットの内容はそのままで行う。実証講座の当日に受講生へ事務局から伝える。

→東京地域も同様に、パンフレットの内容はそのまま案内し、当日の実証講座で事務局から受講生へ説明する。

→ワークショップで使用する模造紙等はどうするのか。

→全て事務局で用意する。

(2) 募集状況、告知先について（配布資料B参照）

告知状況について以下の通り行われた。

- ・配布資料Bは、エコピープル支援協議会のHP掲載のものである。エコピープルとはe c o検定合格者のことで、その合格者をまとめている団体がエコピープル支援協議会である。

東京商工会議所がe c o検定の主催で、日本全国に合格者（エコピープル）が居て、HPで講座案内を見ることができるようになっている。

東京建築士会へのHPの反映は現在作業中であるため、まだHPには掲載されていない。告知の日が決定した際には、連絡を入れる。

日本建築士会連合会はCPD認定講座としてHPに掲載している。問い合わせはこれからである。

東京商工会議所北支部には、1,900団体へ一斉FAXで案内するよう手配済み。中野支部2,000団体へ同様に案内するよう手配済み。その他、福祉住環境コーディネーター協会へは働きかけている段階である。

- まだ、作業中のところも多いので、問い合わせや申込みはこれからである。
- 埼玉県建築士会へ連絡し、実証講座受講生募集の協力を仰いでいる。パンフレットデータは送付済みである。その他、建築系職員、講師、同窓会・卒業生を含め、案内をする。
 - 企業事例紹介の福井コンピュータに協力を仰いでいる。
 - 他の地域で確認できているところでは、名古屋で16名程度集まっているという確認がとれている。
- 募集人数は20名としているが、会場都合や講師対応のことを考えると30名程度まで枠を広げる。
- 実証講座のポスターを学内に掲示しているが、設備の学生が興味を持って問い合わせがきたが、社会人対象ということで断った。
 - 今後、受講生の募集人数の情報交換をしていきたい。
 - 募集状況は随時連絡する必要はあるのか。
 - 随時連絡の必要はない。ただ、どの媒体を見て申込んでいるのか把握は必要である。
- 講座の詳細が知りたいといった連絡は来ると思われるので、その対応として掲載している媒体の情報共有は必要である。
- 受講票は申込者へ随時対応すれば良いのか。
 - 随時対応をお願いする。

3. その他

<企画推進委員会会議の報告内容>

- ・第三者評価を企画推進委員会の委員の中から3名選定した。
- 昨年と比較ができるよう2名は昨年と同じ委員を選定した。評価方法は、全ての講座が終了した際に、実証講座に使用したシラバス・コマシラバス、テキスト、授業シート、授業カルテ・カルテ解答、アンケート用紙・集計結果等全てを事務局から渡して評価してもらうこととなる。
- 評価委員は実証講座の見学はしないのか。
 - 見学はしない。渡した実証講座の資料と結果から評価をしてもらう。プログラム開発や実証講座になるべく関わっていない方を選定している。
- 最終的に、昨年度と比較した評価内容となる。

【会議風景】



本日は、お忙しい中ありがとうございました。引き続き、よろしく願いいたします。との言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核の人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	大阪地域版実証講座WG会議（第 2 回）
開催日時	平成 29 年 10 月 13 日（金） 15：00～17：00（2h）
場所	修成建設専門学校 堀江ラボ 会議室
出席者	<p>①委員 ・ 亀井哲男、堤下隆司、平上秀明、吉川隆治（計 4 名）</p> <p>③事務局 ・ 山口奈津（計 1 名） （参加者合計 5 名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <p>・ 大阪地域実証講座の講座内容と募集状況、告知状況について確認することを目的とした会議を開催した。</p> <p>【次 第】</p> <p>日 時：平成 29 年 10 月 13 日（金）15：00～17：00 会 場：修成建設専門学校 堀江ラボ 会議室</p> <p>1. 15:00 開 会 2. 15:00～16:55 議 事 （1）実証講座について 住環境エネルギー講座～設備編～修正後のシラバスについて （2）募集状況、告知先について 3. 16:55 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:00 閉 会</p> <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 議事次第 ・ 資料 A：住環境エネルギー講座～設備編～ 修正版シラバス（H29.09.23）、テキスト内容 ・ 資料 B：告知先の掲載情報 ・ 資料 C：実証講座アンケート（案） <p>【内 容】</p> <p>1. 開会・・・ 事務局より、第二回の大阪地域版実証実験WGの会議開催を行いますとの言葉で会議開催となった。</p>

2. 議事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 実証講座について

「住環境エネルギー講座～設備編～」の変更について説明いたします（配布資料A参照）。

・内容は変更してはいないが、講師の希望より分かり易いようにするため、コマの順番が変更となった。パンフレットと実際の講座の流れの変更については、事務局より実証講座の当日に受講生へ話をする。

変更前は、1コマ目に総論・住宅関連機器、2コマ目：再生可能エネルギー、3コマ目：基準・制度、4コマ目：ワークショップといった流れであったが、1コマ目に総論・基準・制度、2コマ目：住宅関連機器、3コマ目：再生可能エネルギー、4コマ目：ワークショップの順番となる。

CPDの影響については、順番を変更しただけでシラバス・コマシラバスに明記している内容はしっかりと行うため、影響は無い。

また、変更前の内容では実務に直結した内容としては弱かったため、講師に再生可能エネルギーの時間を短縮して、そこに実務家寄りの演習を取入れるよう提案した。

演習は、資源エネルギー庁発行のサブテキスト省エネ性能カタログを使用する。

大阪地域特性を取入れた戸建ての条件面を提示し、あなたが考える省エネ機器といった課題を与え、時間を設けて受講生に考えさせる。

その後、考えたものを次の4コマ目のワークショップに繋げるといった方向で実務により近い内容を取入れた方法を講師に考えていただいている。

また、パンフレットの内容はそのまま案内し、当日の実証講座で事務局から受講生へ説明する。

→承認OK。

(2) 募集状況、告知先について

告知状況について以下の通り行われた。

・配布資料Bは、エコピープル支援協議会のHP掲載のものである。エコピープルとはe c o検定合格者の名称で、その合格者をまとめている団体がエコピープル支援協議会である。

東京商工会議所がe c o検定の主催で、日本全国に合格者（エコピープル）が居る。そのHPで講座案内を見ることができるようになっている。東京地域WGの会議では報告していなかったが、11日よりメルマガでも発信している。日本建築士会連合会はCPD認定講座としてHPに掲載している。

福井コンピュータの企業事例紹介については、開催日が日曜日のため、参加は困難の状況である。講座募集への協力を要請している。

・9月に事務所協会を通して講座案内を行ったが、日事連（日本建築士事務所協会連合会）の全国大会を全面的に大阪がバックアップすることを条件としたイベントが和歌山県で開催された。そこに数百人単位で大阪から招集されることとなった。

イベントと重なって案内したため、話題が全国大会の成功に行き、募集をか

	<p>けても反応が悪い。</p> <p>→「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」は12月とまだ先であるが、「住環境エネルギー講座～設備編～」への影響が出て募集状況が思わしくない。引き続き、募集をしていく。</p> <p>→「住環境エネルギー講座～設備編～」は、内容的に学生でも理解できるものであるのか。</p> <p>→座学は学生でも大丈夫と思われるが、演習とワークショップについては実務経験が無いと難しいと思う。</p> <p>→夜間生は、昼間は仕事しているが、実務は初心者レベル。今後、より体験していくこととなるが、受講は可能か。</p> <p>→夜間生は、昼間実務もしているので社会人として考えられるので可能である。ただ、受講生のレベルが同じであれば講座の進め方はどのようにでもできるが、実務豊富な方と初心者レベルが混ざるとバランスをとることを考える必要が出てくる。</p> <p>→これから2～3の事務所へ働きかける予定だが、そうなると実務家となるがどうしたらよいのか。</p> <p>→レベル間が大きく関係してくるのは、主に、グループワークの場合であると考ええる。ただ、4～5名の実務豊富な方に参加していただければ、実務豊富な方と初心者レベルを分けて行うことや、実務豊富な方にグループのリーダー的な存在となってもらい行うことが可能となるので、バランスは取れる。</p> <p>→事務所へ参加の呼びかけをしていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンケート項目の確認が行われた（配布資料C参照）。 「住環境エネルギー講座」と「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」は同じような項目となっている。 最終的に、昨年と比較したものになる。2年間実施した講座が必要とされる内容であったかどうかの方向でまとめる。 ・コマ毎に到達目標の確認テストはするのか。 <p>→「住環境エネルギー講座～設備編～」は、1～2コマに実施し、3コマ目は別の演習問題、4コマ目はワークショップ発表となる。「省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」は、1・3コマで実施、2コマ目は別の演習問題、4コマ目はワークショップ発表となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキストの棒読みだけの内容は避けてほしい。 <p>→話し方に抑揚をつけるのは必要である。昨年と同じ講師であるため、抑揚等の話し方の問題は無い。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・確認テストの意味はどういったものか。 <p>→受講生の確認の他、講師の教え方の判断にもなる。点数が悪過ぎると講師の教え方の再確認や、逆に良過ぎると問題が簡単過ぎる内容ではといった検討材料となる。平均10問中7問正解程度を目指したものとしている。</p> <p>→講師にプレッシャーがかかり過ぎるのではないのか。</p> <p>→半日講座では、最後に1回のテスト実施で良いと思う。</p> <p>→最後にテストを行うと受講生に負担度が上がるので、それを軽減するためにコマ毎に取り入れている。</p> <p>少しずつではあるが、この方法は社会人講座にも取り入れ始められている。</p>
--	---

・コマシラバスを見る限りでは、ボリュームがあり、4日間の内容のようにも見える。

→習得する内容は多くある。講師にはポイントを絞って、進めるように打ち合わせをしている。

本講座はCPD認定講座としてプログラムIDを取得している。シラバス・コマシラバスの内容でCPD認定講座として承認を受けているのでテキスト等の制約は無い。

例えば、このコマシラバスに沿って行えば、主催する団体のやり方でレベル差を設けて開講することも可能である。テキストも指定していないため新たにオリジナルで作成しても問題は無い、場面によっては学ぶポイントの深度を掘り下げることも可能である。幅広く活用できるようなCPD認定講座として承認を得ているので、多くの方々に活用いただきたい。

<会場、受付、机の配置等の確認>

・事務局は当日入りか前日入りのどちらがよいのか。

→講座当日でも大丈夫だが、何か起こったときに対応できないため、前日入りを希望する。

→検討して連絡をする。

・会場は3階教室を使用、受付は1階の入り口に行く。看板はどうなっているのか。

→A3用紙で案内する。

→データを送ってもらえれば、大きくA1用紙に出力して入口に貼り、3階までの案内をする。

・20名の受講生を考えると、教室の前方に座学用の机を配置。後方にグループワーク用の配置を行う。

→確認OK。

・講座はPPTを使うため、プロジェクターとスクリーンが必要である。その他、ホワイトボード（当日のスケジュール明記等）、教卓の用意をお願いする。

3. その他

・特になし

【会議風景】



本日はお忙しい中ありがとうございました。引き続き、ご協力の程、よろしくお願いいたします。との言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	愛知地域版実証講座WG会議（第3回）
開催日時	平成 29 年 11 月 2 日（木） 15：00～17：00（2h）
場所	東海工業専門学校金山校 会議室
出席者	<p>①委員 ・石黒達哉、野村種明、吉川隆治（計3名）</p> <p>③事務局 ・篠田衣織、山口奈津（計2名） （参加者合計5名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】 ・実証講座「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」の準備に向けた確認と10月28日終了した実証講座「住環境エネルギー講座～設備編～」を振り返った意見交換を行うことを目的とした会議を開催した。</p> <p>【次 第】 日 時：平成 29 年 9 月 29 日（火）15：00～17：00 会 場：東海工業専門学校金山校会議室</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15:00 開 会 2. 15:00～16:55 議 事 <ol style="list-style-type: none"> (1) 実証講座運営スケジュールについて 新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～ (加藤先生) (2) 募集状況の確認、当日の運営確認について (3) 実証講座「住環境エネルギー講座～設備編～」振り返り 3. 16:55 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:00 閉 会 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・議事次第 ・資料A：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～運営スケジュール ・資料B：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～シラバス ・資料C：申込者一覧表 ・資料D：実証講座準備担当別内訳

【内 容】

1. 開会・・・

事務局より、本日はお忙しい中ありがとうございます。これより第三回の会議を開催しますとの言葉で会議開催となった。

2. 議事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 実証講座運営スケジュールについて

<新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～>

(配布資料A・B参照)

・講座全体としては昨年と同じ流れで座学と外皮計算を受講者自身が電卓で行う演習、ワークショップといった流れである。

昨年の「設計編」は、内容も高度なもので200ページ程あったため駆け足で行うことになってしまい、ワークショップへの時間配分も昨年は難しかったが、今年は設計と施工の要点を絞った内容となるので比較的時間に余裕があると思われる。

スケジュールは「住環境エネルギー講座～設備編～」と同じ4単位で、時間配分も同じである。貴校の当日の状況を教えてほしい。

→校舎使用はあるが講座実施の会場への影響は無い。CPDの申請はどのようにするのか。

→先日の「住環境エネルギー講座」と同様に、事務局で行うので受講者から申請しなくてもよい。

変更点としては、2コマ目に企業事例紹介として福井コンピュータから来ていただいてCADソフトを使った外皮計算等の計算式ができるというデモンストレーションを行う予定であったが、愛知と大阪での参加はスケジュールの調整が難しく見送りとなった。東京では実施する。

講師からの説明となり、実際に目で見られないことが残念ではあるが、企業事例として、受講者の方々に紹介するテキストに盛り込む内容は作成しているので、協力していただく上において確認をしてほしい。

→確認OK。

・講座準備を行うにあたり、本校にはいつ頃入るのか。

→いつ頃がよいのか。「住環境エネルギー講座」同様に講座前日か、もしくは同じ流れなので講座当日でも対応はできるが。

→講座当日となると何か起こったときに対応できないため、講座前日に入ってもらった方が安心するので「住環境エネルギー講座」と同様に前日入りでお願いしたい。

講座当日の準備担当の石黒委員は職員室に待機していて、学生対応をしている可能性が高いたえ、万が一何か急ぎの用事が発生した際には、職員室に居なければ、今から教える携帯へ連絡してください。

小さいものを大きくスクリーンに映し出す機械があるが、テキストやワークショップの発表で使用するか。

例えば、講座の座学中のPPTをスクリーンで映し出して使用し、文字が小さな部分を大きく見せる際に、PCと連動させて使用できる。

→昨年のワークショップ発表はA4サイズで行ったので、今回も同様になると思われる。
→A4のものを大きくスクリーンに映し出し、発表する際に使用してはどうか。
→当日、講師と相談して検討する。準備だけはお願いしたい。
→使えるようにセッティングする。

(2) 募集状況の確認、当日の運営確認について

- ・申込み者数17名の確認（配布資料C参照）。
- ・受講者募集はどのように行ったのか。

→建築士会と卒業生への声を掛けた。情報がほしい岐阜方面の卒業生にも連絡したのでその影響もある。その他、定期的に学校の夜間部と教員、講師の交流会があるので、そこでも案内して参加している。

- ・建築士会からの案内もあり、有資格者が多く、受講生のレベルは高いようである。

→実務者にとって「新省エネ基準講座」は学ぶ内容が分かり易いこともあり、この人数が集まったと思う。

(3) 実証講座「住環境エネルギー講座～設備編～」振り返り

- ・ワークショップの発表からもあったように、参加者全員自分自身の省エネの取り組みの確認ができてよかった。講師がこの講座を受講して気づいてほしかった部分でもあった。

貴校の夜間生は勉強への意欲が高いようであるが、昼間仕事をしている夜間生にとって、このような講座は刺激となっているのか。

→勉強への意欲が高い夜間生にとっては、社会人の実務家と一緒に学ぶ場があるだけで向上心を養う刺激となると思う。

また、特に3コマ目に電卓を使った演習を取入れ、その後、ワークショップという流れは良かったと思う。3コマまでインプットのみでの座学からのワークショップよりも、受講者自ら体を動かす部分が取入れられた工夫は良かったと思う。

→当初、講師が考えるものと違った方法をお願いしたものであった。インプットが多い講座で終わるより、講座で学ぶ内容がどのように反映されたものになるのか受講者自身が体験できる部分を取入れたかった。講師にも無理にお願いして、新たな学び方を提案した形であった。

→講師は大変だったと思うが、結果、良い講座となったと思う。

【会議風景】



本日はお忙しい中ありがとうございました。実証講座当日はよろしくお願ひします。変更等が発生した際には、ご連絡いたします。との言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	大阪地域版実証講座WG会議（第3回）
開催日時	平成 29 年 12 月 1 日（金） 15：00～17：00（2h）
場所	修成建設専門学校 堀江ラボ 会議室
出席者	<p>①委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 亀井哲男、佐々木 章、堤下隆司、平上秀明、吉川隆治（計5名） <p>③事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 山口奈津（計1名） <p>（参加者合計6名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪地域実証講座「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」の講座内容と募集状況、講座運営について確認することを目的とした会議を開催した。 <p>【次 第】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15:00 開 会 2. 15:00～16:45 議 事 <ol style="list-style-type: none"> (1) 実証講座について 新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者座～設計・施工技術要論～（加藤先生） (2) 募集状況について (3) 当日の運営について 3. 16:45 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:00 閉 会 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 議事次第 ・ 資料A：新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～テキスト内容一部抜粋 ・ 資料B：実証講座タイムスケジュール ・ 資料C：実証講座受講者アンケート（昨年度版） <p>【内 容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 開 会・・・ <p>事務局より、第三回の大阪地域版実証実験WGの会議開催を行いますとの言葉で会議開催となった。</p>

2. 議 事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 実証講座「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者座～設計・施工技術要論～」について事務局より以下の説明が行われた。

・講師は、2年前に「施工編」を沖縄・新潟地域、昨年は「設計編」高知・福岡地域で実施した加藤陽介氏とする。

テキストは、企業事例も10枚程度盛り込んだ、設計と施工の要点をまとめた内容である(配布資料A参照)。

また、テキストはA4にPPT2スライドの2イン1で印刷する。全体で174スライドあるため87枚のバインダー綴じで受講生に提供する。予備は4部ほど用意する。最終的には成果物として受講生の皆様にもお送りする。

・講座の進め方としては、受講生のレベルにもよるが、講座の時間配分(休憩含む)は講師に任せて進めている(配布資料B参照)。

・当日PPTでスクリーンに映すが、ほとんど紙ベースで線やマーカーを入れる作業となる。

東京・愛知でもそうであったが、特に設計部分に要点を整理してもボリュームがあるため、スピードが速く駆け足となってしまった。一昨年と昨年と違い、ワークショップへの時間の取り方に影響はあったが、受講生からの時間配分のクレームは無かった。

・企業事例紹介の部分については、愛知では担当者が来られなかったため、講師からの紹介程度となった。大阪でも同様となる。一方、東京では担当者が来ることができたので外皮計算のデモンストレーションはできた。

その他、地域によって風の流れがあるので、その辺も取り入れた内容となっている。

・最後にアンケートを記入してもらい、随時退出となる。

・コマ毎の確認テスト(授業カルテ)の実施においては、ボリュームがあることから、コマ毎で実施できない可能性がある。東京と愛知がそうであった。東京では1～3コマ分をまとめて実施。愛知においては1～2コマをまとめて実施し、3コマ目はコマの後半に実施等といった方法となる可能性があるが、この点については、講師より受講生に説明してもらう。

・東京では32名の内、27名が参加した(途中退出2名)が、企業事例紹介先の福井コンピュータの協力により東京はこの人数が集まった。

→CPD認定講座として建築士会HPではあるが、講座数が多いためなかなかたどり着けない。

→大阪と愛知は福井コンピュータの営業担当の日程調整が難しく来ることができないことから案内の協力が得られなかった。

民間の団体と協力して今後展開する上においては、広く知ってもらうためにはこのような方法は必要と思われる。

昨年と一昨年の福岡や沖縄ではその地域の建築士会や事務所協会等に案内しただけで、2地域ともは20名強の申込みがあった。地域事情もあると思われるが、このような講座が多くは無く、参加するタイミングがなかなか取れないのか情報入手に困っていると考えられる。

大都市圏においては、同じような講座が数多くあるため、参加するタイミン

グが取り易いこともあり、情報に困っていないということが分かる。
→建築士会や事務所協会等からの情報は知っているが、直接声をかけないと講座に行かないことがある。効率的に声をかけていくことが必要である。
・テキストの文字等が見えにくい部分があるが、最終的に製本した成果物とする際には、なるべく見えるように手をかける。
・ソフトを使って外皮計算などをするのか。
→ソフトを使った外皮計算は行わない。しかし、演習問題で電卓を使用する。その際に講師が受講生個々に指導しながら進めるため、受講生の理解度によって時間配分が変わる。東京では30分程度、愛知は20分程度であった。
・アンケートは昨年と同じ内容である。昨年と比較検証し、報告するために同じ内容としている。としてアンケートの内容が読み上げて確認を行った（配布資料C参照）。

(2) 募集状況について協力校である修成建設専門学校より以下の説明が行われた。

・現在7名の参加申込み（在校生、卒業生、前回の「住環境エネルギー講座」の参加者等）。資格は持っていない受講生がほとんどである。引き続き、他に声をかけて集めている。
→現在の受講生の一覧表を事務局へ送って欲しい、講師に受講生状況の話をして進め方を検討してもらおう。
→大阪の委員へ声をかけて受講生を集める。当日に連絡の行き違いで来る方も居る可能性はあるが、テキスト等は余分に持ってくるので対応はできる。

(3) 当日の運営・設営について確認が行われた。

・当日の会場は前回（「住環境エネルギー講座」）と同じこの会場で実施。
・看板や受付も前回同様の場所でお願ひする。
・PPTを映すスクリーンとPCをお願いする。
・席はスクール形式でワークショップは2島設営。
・講座時間は13:30~18:00、その後アンケートを実施し、記入終了の方から随時退出となる。
講座の進め方（時間配分調整等含む）は受講生のレベルにより、講師が話す内容の調整をするため東京と愛知も同様に講師に任せる。
→マイクは必要なのか。
→早口になると思われるので今回はお願いしたい。
→トイレは3階と4階の説明、7階に喫煙場所等の説明をお願いする。
→講座の準備・確認をするため、会場に入れる時間はいつか。
→設営は前日行うので12:30過ぎでも大丈夫と思う。
→何かあった場合が困るので12:00頃には伺う。テキストは8日（金）午前中着で手配する。

3. その他・・・

・成果報告会開催の連絡：2月2日（金）14:30~予定。

【会議風景】



本日はお忙しい中ありがとうございました。12月10日（日）が最終の実証講座となりますので、ご協力の程、よろしくお願いいたします。との言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核の人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	企画推進委員会会議（第 3 回）
開催日時	平成 29 年 12 月 6 日（水） 15：30～17：30（2 h）
場所	専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室
出席者	<p>①委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・井上利一、稲永由紀、大越正弘、川瀬健介、佐々木 章、佐々木進市、佐藤幸太郎、霜野 隆、吉川隆治（計 9 名） <p>③事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・篠田衣織、山口奈津（計 2 名） <p>（参加者合計 11 名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本年度の事業の取組みを委員へ周知することを目的とした会議を開催した。 <p>【次 第】</p> <p>日 時：平成 29 年 12 月 6 日（水）15：30～17：30 会 場：専門学校東京テクニカルカレッジ 会議室</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 15:30 開 会 2. 15:30～17:25 議 事 <ol style="list-style-type: none"> （1）実証講座の進捗状況の確認 （2）実証講座のアンケート結果の進捗状況の確認 （3）成果報告書の目次(案)と成果物の予定 （4）事業評価の進め方について （5）今後のスケジュールの確認(成果報告会含む) 3. 17:25 その他（事務局より連絡事項等） 4. 17:30 閉 会 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・議事次第 ・配布資料 A：成果報告書の目次（案）昨年度成果報告書抜粋 ・配布資料 B：事業評価の進め方 昨年度成果報告書抜粋「本事業の評価と検証」、「まとめ」 ・配布資料 C：スケジュール表

【内 容】

1. 開 会・・・

事業責任者の小山学園理事佐々木より、本年度最後の企画推進委員会となります。最後の実証講座は12月10日となりますが、本事業の評価委員選定をはじめ、その他に本事業についてご意見を伺いたいと思います。との開催の言葉で第三回の企画推進委員会会議が開催された。

2. 議 事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) 実証講座の進捗状況の確認（配布資料C参照）

- ・12月10日（日）の新省エネ基準が最終の実証講座となる。今年度開発した教育プログラムをはじめ、アンケート集計は途中であるが、発表をする。
- ・「住環境エネルギー講座～設備編～」(愛知：10月28日(土)開催、大阪：10月29日(日)開催、東京：11月18日(土)開催)
- ・「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」(愛知：11月11日(土)開催、東京：11月25日(土)開催、大阪：12月10日(日)開催)

【事務局よりスライドで実証講座風景の報告】

- ◆「住環境エネルギー講座～設備編～」
 - ・講義＋演習＋ワークショップの流れで、愛知：申込者12名の内受講者数9名、大阪：申込者10名の内受講者数8名、東京：申込者8名の内受講者数7名で実施した。省エネ設備を設置することを課題としてグループ毎に発表したものをその都度講師が講評を行い修了とした。
- ◆「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」
 - ・講義＋演習＋ワークショップの流れで、愛知：申込者18名の内受講者数17名、東京：申込者32名の内受講者数27名で実施した。リフォームを課題として断熱・省エネをグループ毎に発表したものをその都度講師が講評を行い修了とした。
 - ・2講座ともに、講座の流れは「講義2コマ、演習1コマ、ワークショップ1コマ」という流れで実施した。
 - 講座の4時間設定については、時間的には満足されたが、ワークショップを導入すると時間が足りないようであった。
 - 「新省エネ基準講座」は、例題と条件を設計して、リフォームを考えるという形式をとった。地域毎に条件を風向きなどの気候変動の地域特性を取入れて実施した。地域によって省エネの考え方を変えることが必要である。
 - ただ、東京のように30名近く人数が多くなるとワークショップを取入れる講座としては進行が難しくなる。 等

(2) 実証講座のアンケート結果の進捗状況の確認

【事務局よりスクリーンで講座毎に途中結果報告が行われた】

- ◆「住環境エネルギー講座～設備編～」
 - ・講座の認知度が低いこともあり、実務に直結した内容かが分かり辛いようであるが、受講してみると面白い内容である。継続的な発信が必要と考える。

- ・CPDについては、大都市圏においては、講座数が多いことからか昨年と比べると単位付与は望んでいない。
- ・開講時期については、参加者の皆さんが能動的に来ているので全員適切との回答であった。
- ・テキスト関係はなるべく文字が見え易いようには心掛けているため、普通より下の回答が昨年より少なくなっている。
- ・最後に製本状態でテキストをお送りすることを伝えると「待っている」との声をいただいた。
- ・講座時間については昨年のアンケートを参考にして4時間で設定したため、長いという回答は無かった。 等

◆「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工技術要論～」

- ・設計職や講師、教員置くが多く、規模は設計職が多いこともあり、29人以下が多い。
- ・愛知では60歳以上が多く、東京では50歳以上が多かった。
- ・ボリュームがあり駆け足になってしまったため、時間が足りなかった。ただ、声がしっかりと通っていたのでよかった。
- 一方、時間が長いという回答もあったが学生からであった。ついていけない点がこのような回答として出たと考えられる。
- 有資格者であったのが良かった。専門用語も含めて理解ができるレベルであったため、スピードが速くても良かった。
- ・建築士関係が多かったが、学校関係やその他が多い。大都市圏は選択する講座が多い。
- ・11月、12月、1月は他の関係団体の講座と重なっているのでアンケートの回答には反映されていないが、11月頃よりも5～6月という声があった
- ・CPDについては、10%台で単位取得への関心度は低い。大都市圏では、CPD単位付与の講座が多く開催されており、他の地域よりは講座を受講し易い環境と考える。
- ・講座や講師の教え方、テキスト内容については満足との回答であったが、テキストについては資料等を転用するとどうしても荒くなるため、最終の成果物とする際には手を加えていきたい。
- ・学び直しについては、常に新しい情報を追いかけていかなければならないという意識からか全員が必要と回答している。
- ・企業事例先の協力により、受講者数が増えた。声のかけ方の工夫が必要である。
- ・時間的には短いという回答があったので、6時間でも良かったと思うが、1日拘束になるとここまで受講者は集まらなかったと思う。
- ・最終的に成果報告書に昨年と比較してまとめる方向である。
- 表とグラフを用いて整理していく。 等

(3) 成果報告書の目次(案)と成果物の予定(配布資料A参照)

- ・まとめかたの流れとしては、ほとんど昨年と同じである。
- ・地域の部分や最終のまとめが大きく違う所である。 等

(4) 事業評価の進め方について（配布資料B参照）

- ・ 昨年と同じ評価手法でお願いします。
- ・ 評価内容も同じにして昨年と比較して成果報告書にまとめる。
- ・ 必要関係書類やデータは事務局より、評価委員へ送る。 等

(5) 今後のスケジュールの確認（配布資料C参照）

- ・ 12月10日が最後の実証講座となる。
- ・ 評価委員の方々には、評価スケジュールについて事務局より連絡をする。
- ・ 2月2日（金）の午後から成果報告会を中野サンプラザで開催する。開催時間は14：00頃を予定している。 等

【会議風景】



本日はありがとうございました。最終報告としまして2月2日の成果報告会で実施いたします。成果報告会のご案内は追ってお送りいたします。という言葉で会議散会となった。

以上

会議議事録

事業名	平成 29 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業
代表校	専門学校東京テクニカルカレッジ

会議名	成果報告会
開催日時	平成 30 年 2 月 2 日（金） 16：00～18：00（2h）
場所	中野サンプラザ 15 階 リーフルーム
出席者	<p>①委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 稲永由紀、井上利一、大越正弘、岡部公一、加藤陽介、佐々木 章、野村種明、平上秀明、松田正之、吉川隆治、依田浩敏（計 11 名） <p>②文部科学省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 宮本二郎（計 1 名） <p>③事務局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 藤原沙紀（計 1 名） <p>（参加者合計 13 名）</p>
議題等	<p>会議の目的、次第、内容等を記載（必要に応じて別紙等で補足）</p> <p>【会議目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 文部科学省が向かっている今後の事業の取組み概要と本年度の事業成果を関係者へ説明する報告会を開催した。 <p>【次第】</p> <p>日 時：平成 30 年 2 月 2 日（金）16：00～18：00 会 場：中野サンプラザ 15 階 リーフルーム</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 16:00 開 会 2. 16:05～16:10 ご挨拶 事業代表法人 学校法人小山学園 理事長 山本 匡 3. 16:15～16:40 文部科学省生涯学習政策局 生涯学習推進課 専修学校教育振興室 専門官 宮本 二郎 4. 16:45～17:55 平成 29 年度文部科学省委託事業 成果報告 「社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業」 5. 18:00 閉 会 事業責任者任者 学校法人小山学園 理事／統括本部長 佐々木 章 <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 式次第 ・ 文部科学省説明資料 文部科学省生涯学習政策局生涯学習推進課専修学校教育振興室 ・ 平成 29 年度成果報告

【内 容】

1. 開会・・・

事業責任者の小小学園理事佐々木から、平成 29 年度文部科学省委託事業「社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業」成果報告会を開催します。との言葉で成果報告会が開催された。

2. 議事・・・

以下、次第に沿って説明と意見交換が行われた。

(1) ご挨拶・・・

事業代表法人の学校法人小小学園 理事長 山本 匡氏より次の挨拶が行われた。

お忙しい中、またこの雪の天候の中にも関わらず、多くの関係団体・関係各所の皆様にご賛同と出席いただきまして誠にありがとうございます。平成 23 年度から本事業は 7 周年目を迎え、本年度で一つの区切りとなります。

当時のスタートした時期においては、

3.11 があり、環境・エネルギーへの関

心度が高まった。規模は 7 件で約 9 千万円のスタートであった。現在においては、62 件で約 17 億円の規模になり、20 倍の規模となった。中核的な人材、社会人の学び直しが求められている。人材を養成するには教育が必要です。その教育をするにはプログラムやカリキュラムが必要であり、その中で高等教育機関としての専門学校が重要視求められる。

日本再興戦略 1 億総活躍社会働き方改革においては、社会人の学び直しが消える事がない。本事業も技術革新の中で AI、IoT、ビッグデータ等を取り入れた Society5.0 へと移行していくこととなっている。7 年間の成果を次の新しい技術の融合によって次の学び直し更なる学び直しのコンテンツの開発を行っていき、次の世代へ引き継いでいけるものであると思っている。



(2) 文部科学省からの説明・・・

文部科学省生涯学習政策局 生涯学習推進課専修学校教育振興室専門官 宮本二郎氏より、次の説明が行われた（配布資料：文部科学省説明資料参照）。

3 つの話題を用意している。社会変化に対応した Society5.0 をはじめ、高等教育の無償化を説明したいと思います。

・閣議決定された内容について説明が行われた（配布資料：2 ページ参照）。

29 年 6 月からの抜粋ではあるが、閣議決定された戦略の中に、今回取組んでいる本事業の「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」による産学連携の取組みを進める。外国人材の活用についても専修学校のグローバルの授業が閣議決定文章の中に明確に記載されている。これらは専修学校教育における教育・人材養成への期待が高まってきている表れである。

・生産性革命への文部科学省の貢献について説明が行われた（配布資料：3 ページ参照）。

人材力の強化の箇所の Society5.0 に向けた推進専修学校等の人材養成の強化、教育プログラムの有効性の向上、産学連携による実践教育、専修学校は職業実践課程においても、現場に近い産学連会が取組まれていると思われる。今後は e-ラーニングを活用とした授業の活用が必要と思われる。

実践的に向けた取組みがバラバラではということで、それをまとめる上で、官民コンソーシアムについての説明が行われた（配布資料：4 ページ参照）



話題は、注目がある AI・情報系

について事業に進んでおり、段々と色々な産業へ拡大しつつある。今後、情報を提供していくので、意識を置いておくようお願いする。

- ・平成 30 年度専修学校関係予算（案）について説明が行われた（配布資料：6 ページ参照）。

「人材養成機能の向上」と「質保証・向上」、「セーフティーネットの保証」の 3 本柱となっている。

「専修学校教育の人材養成機能の向上」：産学連携体制の整備、教育プログラムの開発、産学連携の手法の開発。

「職業実践専門課程等を通じた専修学校の質保証・向上の推進」：専修学校と地域連携進化のもので、専修学校はしっかりとした職業教育を中高校生向けに発信するものである。

「学びのセーフティーネットの保証」：平成 27 年度から専門学校生へ向けた効果的な人材支援の事業であり、成果の取組みを実施する。等

- ・専修学校による地域産業中核的人材養成事業（配布資料 7 ページ参照）の説明が行われた。

今後、どうゆう社会になるのか、どういった技術が生まれるのかといったものを専修学校において、技術・知識を送り出すというモデルカリキュラムを研究してもらおう。

地域毎の課題を専修学校で地元に対しての貢献することを要求している。解決に向けての人材を養成するため、カリキュラムを開発してもらおうが、地域が抱えている課題を地元と連携して育てる取組みを行ってほしい。

社会人学び直しについて、社会人の学生も多くなっている方に対しての手法として、e-ラーニングがあると考え、延ばしてほしいと考えている。自治体と様々なところとの連携を考えて、集まる方針を考える会議体として積極的に取組んでもらいたい。

産業界と学校の連携が分かり辛い部分をモデルとして進めてほしい。等

- ・Society5.0 等対応カリキュラムの開発・実証の説明が行われた（配布資料 8 ページ参照）。

新たな時代の持続的な経済成長のために、新たな人材育成モデルカリキュラムが必要と考えた取組みである。等

- ・専修学校グローバル化対応推進支援事業の説明が行われた（配布資料9ページ参照）

留学生が増加している中での受け入れなど様々な問題についての課題を取組む事業である。 等

- ・専門学校生への効果的な経済的支援の在り方に関する実証研究事業について説明が行われた（配布資料：11ページ参照）。

授業料の減免のサポートをしている事業であり、経済的に厳しい学生に対して、修学支援アドバイザーによる様々な支援を行う事業である。学生にとって不安が解消された、勉強に集中できたという結果がでている。 等

- ・専修学校と地域の連携深化による職業教育魅力発進力強化事業について説明が行われた（配布資料13ページ参照）。

「専修学校と各地域の連携による『職業体感型教育』等の効果検証で、専修学校を拠点として、地域の特性等を踏まえながら、専修学校と教育機関（中学・高校）と企業との連携による職業を体感させる事業である。 等

- ・高等教育の無償化、学び直しについての説明が行われた（配布資料14～20ページ）。

国の政策の方向として参照いただきたい。支援対象者の要件、支援措置の対象となる大学等の要件設定について情報を集めているので、その際には、協力をお願いしたい。

また、専修学校は学び直しの場として期待されている。 等

（3）平成29年度文部科学省委託事業 成果報告・・・

事業責任者である小山区園佐々木氏より次の報告が行われた（配布資料：平成29年度成果報告参照）。

本事業は、地域版学び直し教育プログラムの開発と実証を「環境・エネルギー分野」で色々な企業・団体とともに行った（配布資料5ページ参照）。

基幹産業の一つである建築分野に絞った「環境・エネルギー分野」の教育プログラム開発を行った。

日本建築士会連合会からの承認を得た建築士会CPD認定講座として、受講者に単位付与ができる講座開発を行った。

単位は、学校からではなく、第三者の日本建築士会連合会からの付与であり、見える化を図った取組みを行った。

建築分野といっても様々な職種があり、その職種を考慮した2講座の開発をした。

- ①昨年開発した「住環境エネルギー講座」を『計画編』、『設備編』、『施工編』、『評価編』に分けてそれぞれ特化した講座を開発した。本年度は、その中の『設備編』の実証講座を行った。



- ②「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座」として、省エネ基準の義務化に伴い、届け出が必要となる法規制される中で、新しい知識と技術を身に付けることの学び直しを図る講座を開発した。

これらの講座は、様々なエネルギー関係の内容が取り入れられている教育プログラムとして開発した。

- ・実施体制の説明が行われた（配布資料：8～15 ページ参照）。
- ・教育プログラム開発フローについて説明が行われた（配布資料：16～17 ページ参照）。

シラバス・コマシラバスの開発を行い、プログラム開発委員会で検討し、建築士会CPDへ申請して、承認を得る。承認通知は、配布資料：18～23 ページ参照してください。

- ・実証講座は大都市圏として、東京、愛知、大阪で実施した。その地域の専門学校に協力してもらい、実施した。

実証講座は、60分×4コマの4時間の講座である。コマ毎に確認テストと実務に直結した形にするために、課題を与えワークショップで成果を出す手法を取り入れている。

実証講座の時期は、本事業の様々な流れから、11～12月となってしまうため、受講者集めにおいて、年末にかけて仕事が多忙となる時期でもあることから、毎年、苦勞しているところが実情である。その中で受講生を募った（配布資料：25～26 ページ参照）。

建築士会では、「環境・エネルギー分野」の講座が不足している為、講座開発の要望がまだまだある。

- ・実証講座「住環境エネルギー講座～設備編～」と「新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工要論～」の概要説明が行われた（配布資料：27～34 ページ参照）。
- ・アンケート結果について説明が行われた（配布資料：35～52 ページ参照）。

<住環境エネルギー講座～設備編～>

業種は建築従事者が主であり、その他、教員や学生もいた。企業規模としては29人以下の中小企業が多かった。中小企業の受入れる環境と整備を考えていく必要がある。年齢層は40歳以上という高い年齢層である。資格はCPD認定講座であるため、ほとんどの受講者は持っている。満足度はグラフの通り高い。実務家教育における講師の教え方は良かった。社会人学び直しについては、必要と感じている。等

<新省エネ基準・住宅省エネルギー技術者講座～設計・施工要論～>

設計関係が多く、中小企業が多い。年齢層も高い。講座の満足度も高く、講師の教え方も良かった。やはり、社会人学び直しの必要性が求められている。学ぶチャンスを待っていることが分かった。等

第三者評価の説明が行われた（配布資料：53～57 ページ参照）

事業の適正（人材像の明確化等）、開発したシラバス・コマシラバス、テキスト、受講者アンケート、実証講座の環境（開催時期、講座時間、教場等）を企画推進委員会から選定した評価委員に評価してもらった。受講し易い講座の開発と受講者数を増やす課題はクリアできたが、他の課題は残った。しかし、80点以上の評価をもらった。 等

本事業で開発した教育プログラムは、全てCPD認定講座として承認を得られている。よって、他の地域、団体でもこのプログラムIDを使えば、CPD認定講座を開催できるようにしている（配布資料61ページ参照）。

多くの方々にご協力いただきまして、本事業の成果が生まれました。次の時代に活かせる道筋ができたことと思い、大変感謝しています。
以上をもちまして成果報告を終わります。との言葉で成果報告会が終了となった。

【成果報告会風景】



以上

本報告書は、文部科学省の生涯学習振興事業委託費による委託事業として、《専門学校東京テクニカルカレッジ》が実施した平成29年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果をとりまとめたものです。

平成29年度文部科学省委託事業
「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」

社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的専門人材養成事業委員

(順不同 敬称略)

佐々木 章	学校法人小山学園 理事／統括本部長
井上 利一	株式会社ジオリゾーム・代表取締役
加藤 陽介	株式会社楓設計室・代表取締役・一級建築士
吉川 隆治	株式会社マスターリンク・営業部長
霜野 隆	一般社団法人日本インテリアプランナー協会・会長
佐藤 幸太郎	東京商工会議所 検定センター・所長
菊池 圭二	東京商工会議所 中野支部・事務局長
川瀬 健介	エコピーブル支援協議会・代表者
佐々木 進市	特定非営利活動法人環境カウンセラー全国連合会・理事長
稲永 由紀	筑波大学 大学研究センター・講師
小沢 喜仁	福島大学 地域創造支援センター長
大越 正弘	福島大学 地域創造支援センター・副センター長
依田 浩敏	近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科・教授
小泉 雅生	首都大学東京大学院 都市環境学部 建築都市コース都市環境学科研究科 建築学域・教授
伊藤 泰彦	武蔵野大学 工学部建築デザイン学科・教授
今泉 清太	学校法人麻生塾 麻生建築&デザイン専門学校 教務部
佐竹 新市	学校法人龍馬学園 高知情報ビジネス&フード専門学校・理事長
田口 一子	学校法人第一平田学園 中国デザイン専門学校・校長
松田 正之	専門学校中央工学校・校長
岡部 公一	専門学校中央工学校 教務部 教務課・課長
野村 種明	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校・副校長
岡戸 良介	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 建設学科 建築系・参与
石黒 達哉	学校法人電波学園 東海工業専門学校金山校 建設学部 建築系・教諭
堤下 隆司	学校法人修成学園 修成建設専門学校・校長
亀井 哲男	学校法人修成学園 修成建設専門学校・事務局長
平上 秀明	専門学校中央工学校 O S A K A ・教務部長
高瀬 恵悟	学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ・校長
篠田 衣織	学校法人小山学園 学園本部 専門学校東京テクニカルカレッジ 総務人事部 総務人事室
山口 奈津	学校法人小山学園 学園本部 専門学校東京テクニカルカレッジ 事務局

社会人等学び直しのための環境・エネルギー分野における中核的人材養成事業 事務局

連絡先 〒164-8787 東京都中野区東中野4-2-3

学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ 学園本部内

TEL 03-3360-8153 FAX 03-3360-8830



