

第7回建築設備シンポジウムの報告

● シンポジウムプログラム

日時：2011年10月20日(木) 10:00～17:00

会場：日本建築学会会館ホール

主旨説明：羽山 広文(北海道大学)

第1部 「話題の環境建築に学ぶ」

司会：柳井 崇 (日本設計)

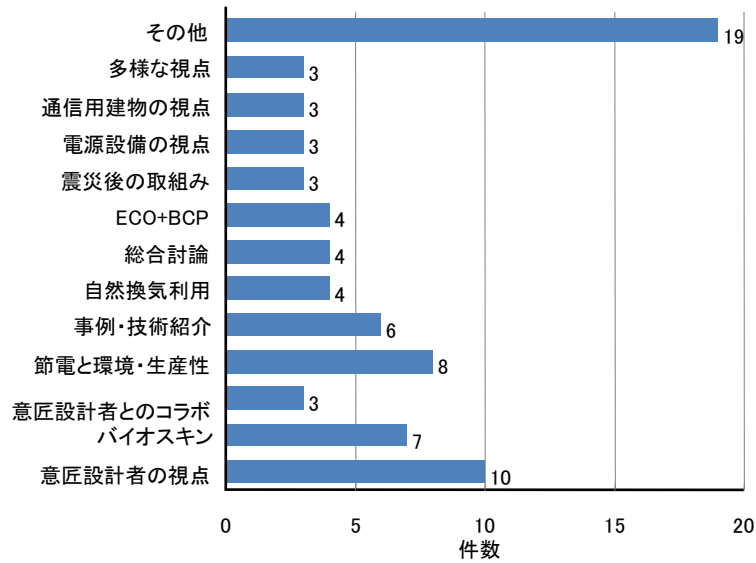
- 1) 事例-1：大林組技術研究所本館テクノステーションの省CO₂への取り組み
伊藤 剛 (大林組)
- 2) 事例-2：栃木県庁舎の環境負荷低減手法と運用実績
竹部 友久 (日本設計)
- 3) 事例-3：立川市庁舎 (市民と共に創る次世代型庁舎)
石神 哲史 (山下設計)
- 4) 事例-4：飯野ビルについて 左 勝旭 (竹中工務店)
- 5) 事例-5：W計画について 羽鳥 達也 (日建設計)
- 6) 午前の部 総合討論
進行：石野 久彌 (首都大学東京)

第2部 「震災に学ぶ建築設備」

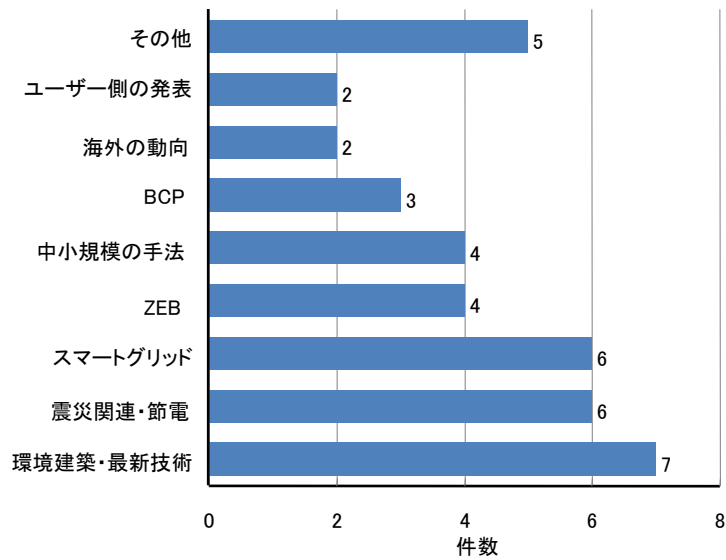
司会：郡 公子(宇都宮大学)

- 1) 省エネ(ECO)+事業継続(BCP) 那須原 和良 (清水建設)
 - 2) 信頼性工学の視点から 渡邊 均 (東京理科大学)
 - 3) 節電照明で見直す、光環境 岩田 利枝 (東海大学)
 - 4) この夏をどう過ごしたか 田辺 新一 (早稲田大学)
 - 5) 震災と拡張アメダスデータ
<休憩> 永村 一雄(大阪市立大学)
 - 6) 電源設備の視点から 本多 敦 (日建設計)
 - 7) 太陽熱利用設備の視点から 相曾 一浩(矢崎資源)
 - 8) 空調の視点から 下 正純 (竹中工務店)
 - 9) 通信用建物の視点から 中北 英孝 (NTTフェシリティーズ)
 - 10) 午後の部 総合討論
進行：宇田川光弘(工学院大学)
- まとめ 羽山 広文(前掲)

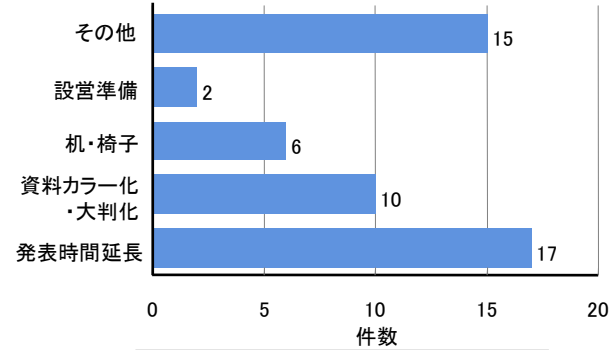
● 参加者アンケート集計結果（71名）



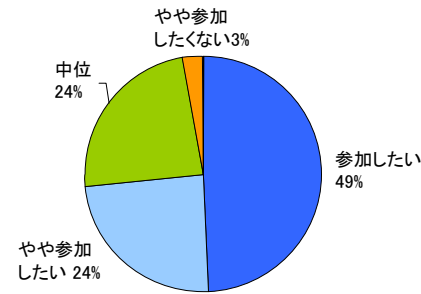
興味深かった点（複数回答可）



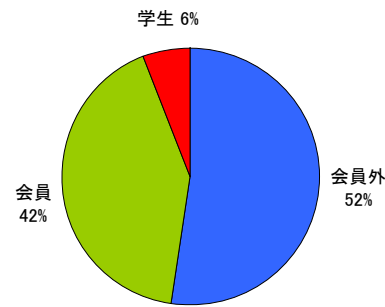
来年度以降希望テーマ（複数回答可）



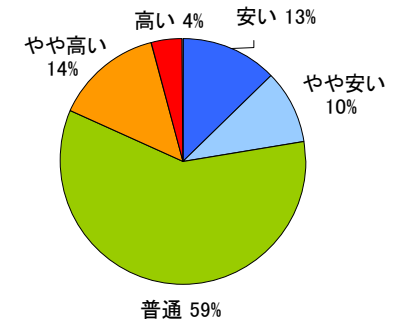
改良すべき点（複数回答可）



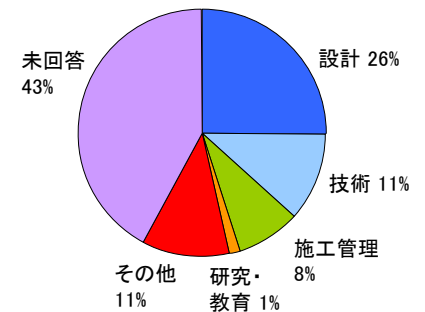
来年度以降参加



会員種別



参加費



職種

第7回建築設備シンポジウム アンケート回答一覧

(5. 参加費) 1: 安い、2: やや安い、3: 普通、4: やや高い、5: 高い

(6. 来年度以降参加) 1: 参加したい、2: やや参加したい、3: 中位、4: やや参加したくない、5: 参加したくない

(7. 会員種別) 1: 会員、2: 登録メンバ、3: 会員外、4: 学生 (7. 職種) 1: 施工管理、2: 技術、3: 設計、4: 研究・教育、5: その他

(記名)

No.	年代	1. シンポジウム感想	2. 最も興味深かった点	3. 改良すべき点	4. 来年度以降希望テーマ	自由	参加費	来年度以降参加	会員種別	職種
1	40	話題の環境建築では興味ある取り組みが多かった。1コマ20分は短いのではないかと?	ソニーシティ大崎のバイオスキン: 設計へのアプローチ、根拠付ともに高度であると感じた。	1コマ20分は短い	建築設備の被災状況とその対応 (例えば国交通基準の変更があれば)、ZEBの現状、スマートエネルギーネットワークの現状		1	1	3	3
2	50	午前中についてはトレンドがよく紹介されていて良かったと思います。午後のBCPについて、NTTの人を除き節電対策についてがほとんどで、もう一歩踏み込んで欲しいと思った。	ソニーシティ大崎の意匠設計者から提言された環境建築のあり方が興味深かった。特に建築物そのものの省エネだけではなく周辺の温熱環境への貢献を考えるという考え方に共感した。	もう少し広ければ机が欲しいと思う	スマートシティ・スマートコミュニティ等、BCPその2	この程度の参加費で今後も続けて下さい。	2	1	3	
3	50	興味深いテーマであった。	ソニーシティ大崎、電源設備の視点から、通信建物の視点から	テーマを絞ってもう少しテーマ発表の時間を長くしては!	特になし		1	1	3	3
4	20	震災によって様々な点に問題があり認識の違いもあり、設備についてよりよい方法を考えなければならぬと感じた。	第一部ではSONYシティ大崎にて建築設計の方の参加もあり、視点の違い、それによって見えてくるものの違い、考え方等改めて考えさせられることがあり、今後の実務に活かしていきたいと感じるものであった。	(古いフォーマット用紙)	海外の動向		3	1	1	3
5		節電に関して今年は準備期間もあまりなく、見直すべき点が多々あると感じた。それを踏まえて来年度以降の新たな節電方法の提案を聞きたい。	第II部、田辺先生の講演は、実際に自分の大学でもエコキャンパスと繋げて節電をされていてpm10:00~は廊下の照明をおとすといった悪策も見られたので関心が一番強かった。	(古いフォーマット用紙)		「エコノミー」のエコもどう考えていけばよいのかも気になった	3	1	1	5
6		良い	第I、II部	(古いフォーマット用紙)			3	1	1	3
7	20	デザインと設備が混ざったような話 (特に前半) が面白かった。	日建の意匠の羽鳥さんが来ていたこと。そして環境建築における示唆がズバリだった。	通信の方が数人いらしていたが、関連が良く分からなかった。後半の討論は人数が多すぎて密度が薄かったように思う。			5	2	4	
8	40	十分に満足できる内容だった。	震災についてはいろいろなデータ取組みを聞かせていただき今後仕事に役立てたい。	発表時間少ないので内容をもう少し詳しく知りたかった。			2	3	3	1
9	20	様々な先生からたくさんの意見が聞けて良かった。		1つのプログラムの説明時間が短いと思った。開始の時間を早くしても良いから、もう少し時間を取って欲しいと思った。	データセンター、スマートグリッド		3	1	3	1
10	20		ソニーシティ大崎のバイオスキン	参加者同士の親交を深める様なイベントがあると幸いです。			4	1	4	

No.	年代	1. シンポジウム感想	2. 最も興味深かった点	3. 改良すべき点	4. 来年度以降希望テーマ	自由	参加費	来年度以降参加	会員種別	職種
11		全てのビルで最大限の省CO2対策がなされていて、この先の空調技術に何が有るのか？この先の空調技術は何処に向かうのか？最早、空調技術の限界なのか？心配になった。	ソニー大崎のバイオスキンは画期的なアイデアである。		空調技術を中心にしたBIM展開		3	1	3	2
12	40	今回のテーマが「話題の環境建築」、「震災に学ぶ建築設備」ということで、環境、省エネ、ZEB、BCP、節電とタイムリーで話題性もある課題について多岐に亘る講演内容でとても役に立った。	・ソニー本社ビル：意匠デザイナーが発起、提案した外装省エネデザイン。今後省エネビルは意匠設備設計のコラボレーションの重要性を感じる。 ・震災に学ぶECO+BCP：震災により今まで考えなかった問題点が明らかになった。これを期に今後いろんなことを見直す必要性を感じた。				2	1	3	3
13	40	・パワーポイントの映写状況が見易くて良い ・音量、音声も明瞭で良い	・旬なテーマを題材としていたので良い ・業務用オフィスビルの環境技術紹介				3	3	3	2
14	30	前半では最新の技術動向の話聞くことができ、参考になった。後半では震災による被害状況や対応策について聞くことができ、今後の業務においても検討すべきだと感じた。	NTTの被災業況の紹介では生々しい現場の状況や復旧対応の実験の話聞くことができ、BCPについてハード・ソフトとも対応しておくことが必要だと感じた。	午前中にも休憩があってもよい。	分散電源、スマートグリッド		3	3	3	2
15	20	あまり専門分野ではないことが多かったが、いろいろと勉強になったシンポジウムであった。	省エネ・節電と温熱環境の関係（この夏どう過ごしたか？）	もっと時間に余裕をもってやるとよいと思った。			3	3	1	1
16	30	環境建築について、様々な視点で講義が聞けて良かったです。	田辺先生の「室内環境を変化させた時の満足度」の関係を調査した点。				3	3	3	
17	50	各々興味のある内容で良かったが、1コマが少々短すぎる感がある。	環境建築とあえて言わなくなる、すべての環境を意識した建築が達成できればとの考えは大いに興味を持った。意識の変革。		自然環境と設備設計のあるべき関係(コントロールするから受け入れ活用へ)		3	1	1	2
18	50	午前、午後ともテーマが良く、為になった。	全般。テーマでは「電源設備の視点から」「通信用建築の視点から」の2題	全員にテーブルがあるとよい。			2	2	3	3
19	50	多種の内容が簡便に短くたくさん聞けたのが良かった。	オフレコの話が時々聴けて良かった。	机が欲しかった。(メモが取りづらかった)	今回の内容(いろんな研究や試み)の1年後の結果・実施例があると興味深い。	ありがとうございました。	1	1	1	
20		3.11が建築設備のあり方を大きく変えるさらなるきっかけになった事を実感した。地球環境の負荷を低減しなければならぬ状況で、震災は悲しい出来事であったけど世界全体が深く考え、対策をとっていく上で重要な出来事だったと改めて感じた。プラスにとらえ、フィードバックする事は多々ある。	施工者、設計者、メーカー、大学教授など様々な分野からの視点で報告があったので、総合的にとらえられて良かった。				3	1	3	5

No.	年代	1. シンポジウム感想	2. 最も興味深かった点	3. 改良すべき点	4. 来年度以降希望テーマ	自由	参加費	来年度以降参加	会員種別	職種
21	40	多様な発表があり、環境配慮、BCPなどに目配りしたバランスのよいシンポジウムと思う。	信頼性工学や気象データなど次に備える技術が重要と感じた。		新築だけでなく、既存ビルの事例、建築主、ユーザーからの発表を増やして設計のみならず運用視点を増やして欲しい。		1	1	1	
22	30	大学、設計事務所、ゼネコン等多方面の方の講習を受けることができ、非常に興味深かった。	BCP対策と節電の結果についてのデータ	講習者の持ち時間をもう少し長くって頂きたい(15分では短い)	引き続き「BCP対応」についてのテーマを希望。		3	1	3	3
23		所々大変参考になるところがあった。	太陽熱利用の話	この大きさの所では、質問には勇気があるので、無理に質問を聞くよりも、もしあったらとうことでどうでしょうか。(小さい所でやれという意味ではない)	不燃建築とエネルギーを使わない建築		3	2	4	
24		環境建築の事例紹介は非常に参考になり良かった。	田辺新一先生の「この夏をどう過ごしたか？」の発表が興味深かった。				3	1	1	
25				(古いフォーマット用紙)			4	2		5
26	40	・会場内の元気がない、発表時間が少ないシンポジウムと感じた ・もっとテーマ数を減らして1つのテーマの話の内容を詳細に聞ければもっと良かった	・照明器具照度の今後の見直しの必要性について ・節電効果の結果発表が見れたこと	1人あたりの持ち時間が短いのではないのでしょうか？時間を気にして発表している傾向があった。最後の話をもっと聞きたいと思った。	・小中規模の事業所の節電手法及び施工例の紹介 ・照明の照度設計の今後の見直しがどの様になるのか？	・Pvシステムのテーマでもっと色々な技術の紹介をお願いしたい ・省エネ空調と室内温度環境の今後のあり方について話を聞きたい	3	1	1	3
27	50	最新の事例等が知ることができて大変良かった。	ECO+BCPの考え方が興味深かった。	講演時間が短いのか、つめこみすぎなのか、いそぎ足で結論的な部分が中途半端になっているように感じた。	引き続き環境を切り口にしたテーマ設定でのシンポジウムを希望。		1	1	1	3
28	30	環境配慮した物件の事例を詳細に知ることが出来て良かった。	自然換気の利用方法		知的生産性向上に関する動向や研究成果を知りたい。		3	2	3	
29	50	意欲的なプロジェクトばかりであり、また様々な技術的チャレンジがなされていて興味深かった。	各種省エネ技術のみならず、その実績の報告があったこと。	・PPTデータを頂けるとよい、また補足データ等も ・やや発表時間が短く喰い足りなかった		午前しか出席できなかったが大変有意義であった。	2	1	3	5
30	60		自然換気の実態	今の内容でいいと思う。	節電、空気質、菌、ウイルス、臭気対策		3	1	3	
31	40	前回もそうだったが、講演者数多く、やや散漫な印象がある。	事例紹介	配布資料はカラーが良い。高いのであれば講演者数を絞ってページ数を減らしても良いと思う。	・引き続き環境建築 ・大災害における設備の運転状況と常時の差 ・照明節電と空調節電の不満足率の違い		3	3	1	

No.	年代	1. シンポジウム感想	2. 最も興味深かった点	3. 改良すべき点	4. 来年度以降希望テーマ	自由	参加費	来年度以降参加	会員種別	職種
32	30	興味のある最新の事例や、震災後を知ることが出来有意義であった。	ソニーシティ大崎について、意匠設計者の最新の生の声が聞け考えさせられた。	冊子のスライドが少し小さく、文字が判読しにくかった。	非住宅におけるスマートグリッドへの取り組み方等について		1	1	1	

(無記名)

No.	年代	1. シンポジウム感想	2. 最も興味深かった点	3. 改良すべき点	4. 来年度以降希望テーマ	自由	参加費	来年度以降参加	会員種別	職種
33	30	事例紹介が興味深かった。	ソニー大崎における、意匠設計者の考え方、今後設備設計と意匠設計の関わりについて。	資料の見易さ			4	3	3	3
34	20	設備設計者、大学の先生方等、様々な視点での話を聞くことができ興味深かった。震災というキーワードでの内容も良かった。	最新の環境建築における省エネ手法。特にパーソナル空調、駐車場の自然換気。	総合討論はもう少し事前にテーマが決まっていた方が良かったと思う。	設備改修についての事例・最新技術。		3	1	3	5
35		講演数が多くて勉強になった。	節電を軸に多くの技術が展開されていくことに期待したい。				3	1	3	
36		良い	第II部	(古いフォーマット用紙)			3	1	1	
37		岩田先生、田辺先生の本音のお話、実態のお話が聞けてよかった。	第II部(設問1に同じ)	(古いフォーマット用紙)			3	2	1	
38		1部、II部共に明確なテーマで聞きやすかった。	適正という概念の中に、3.11の地震に関することがあまりにも深く入っていること。	領域を横断した討論を聞き取った。	利用者体験に基く建築(ユーザエクスペリエンス)		4	3	3	3
39			外壁のバイオスキンの取組み事例				3	2		1
40		最新ビル設備の動向がわかった。	震災後の方向性が感じ取れた。	午後会場が暑く感じた。			3	3	3	
41		震災があり、そこからどういうことが起きて、これからどうしていくかということが聞けて良かった。	空調の視点から節電対策を実際に行った結果が見れて興味深かった。				4	2	3	
42					LEED		3	2	1	2
43		1部と2部の①、②のつながりが悪い。	・環境に対する考え方 ・2部後半の実例紹介	・2部の前半の講演が内容意味不明 ・討論のコメントは全員でなく回答者を選んで進めたほうがよい			1	1	3	
44		冷暖房負荷等の建物全体の性能に関する発表が少なかったように思う。		総合討論の始まる準備をスムーズに。	外皮性能(ペリメータ空調)について	発表資料のカラータラ化	3	2	1	2
45		大変有意義に聴かせて頂いた。		1人当りの発表時間を少し長くして欲しい。			3	1	1	2
46		話題性の高い建物、地震を受けた後の対応などタイムリーな話題がありとても良かった。	どのテーマも興味深く有益である。	逆にテーマが広くて目的が曖昧になっているように感じた。			3	3	1	5
47			パネルディスカッションが有益であった。		ZEB、スマートシティ、スマートグリッド		3	1	3	
48		環境建築等普段仕事をしている中であまり触れることのない分野の話聞くことが出来て良かった。	日建設計羽鳥氏の全てが環境設計になれば良いという言葉はなるほどと思ったと共に興味深かった。	照明が暗くて手元の資料が見づらい。			5	3	3	1
49	30			BCPについてはもう少し概要だけでなく具体的な優先順位や対策事例があると良かった。			4	3	1	

No.	年代	1. シンポジウム感想	2. 最も興味深かった点	3. 改良すべき点	4. 来年度以降希望テーマ	自由	参加費	来年度以降参加	会員種別	職種
50		先進事例を聞くことができ、有意義であった。	・自然換気 ・温熱を必要としないデシカントローラー		・テナントビルにおける省エネ手法 ・事務室28℃設定でも快適な執務空間とするには(事務室28℃設定は本当に省エネか?)		3	2	3	5
51				・事例のところがやや速く感じた ・朝早くても良いので、丁寧に聞いてみたい	中小建物やアジアなど海外向けの安価な建物に使える技術		3	1	4	4
52		テーマが豊富で大変ためになった。	・総合討論(午前) ・電源設備の視点から、空調の視点から	椅子が硬くてつらい。			2	2	3	
53		建築設備分野以外の方の講演も非常に興味深かった。		各講演の時間が短く、概要的な内容が主となっていて残念だった。			3	1	3	5
54	50	環境+震災というタイムリーなテーマで良かった。特に環境の発表内容はよかった。	建築設計者の発表、総合討論が面白かった。	1テーマの時間がやや短すぎる。	ZEBの現状と今後		1	2	3	3
55		まとめられているテーマの続編が是非聞きたい。				少し時間/テーマが短い →ボリュームが増すので2日程度に分けて行っても良いのではないか?	3	1	3	
56		大変参考になりました。	事例紹介	・発表者によっては内容が聞きづらい人がいた。 ・資料の文字が小さく見にくい。カラー版で大きくしてほしい。	最新の事例紹介は大変参考になる。今後お願いしたい。		2	3	1	3
57				資料はカラーがよかった。色分けがわからない。		今回使用の椅子では1日使用は駄目。硬すぎ、小さなテーブル付がよい	3	4	1	3
58		節電(ピークカット)と省エネは別であるということは、全員が認識すべきことだと思った。	建物内部ではなく建物が建っている地域の環境を考えた設計というのが興味深かった。	・簡易型でいいので机がほしかった ・休憩時にトイレがかなり混みあって困った(1ヶ所しかないのか?)			3	1	1	3

No.	年代	1. シンポジウム感想	2. 最も興味深かった点	3. 改良すべき点	4. 来年度以降希望テーマ	自由	参加費	来年度以降参加	会員種別	職種
59		良い。時節に合っている。特に第2部。	第II部。	(古いフォーマット用紙)	東日本大震災について	今後建築・建築設備としてのどの位のエネルギーが使えるのか、どの程度の快適さを維持しなくてはならないのか、展望と提言は学会で可能か	3	3	1	3
60		最新建築事例はよかった。	ECO+BCPの組み合わせ	総合討論はテーマをもって話を進めた方がいいのでは？			3	3	1	
61				資料で読みづらいページがあった。			3	1	3	3
62		今年の大きなトピックとしての震災後の節電の経験が各方面から語られ、これまであたり前としてきたものを見直すきっかけとなる実態が多く紹介され、非常に有意義と感じた。	講演者として、意匠設計の立場の方のお話を聞いたのが、今後の設備とのコラボレーションを考える上で、非常に興味深く受講した。				3	2	1	2
63		部外者なので専門用語が多くて困る。もっとわかりやすく。	・節電と省エネの違い(午後の騒動討論) ・BCPについて	・机が無いのは困る ・資料が全体的に小さい、白黒なものも見づらい			5	4	3	1
64	30	昨年より頭と心に残ると思う。	ソニー大崎ビルにおける意匠デザイナーの視点。		日本文化から見る建築環境技術		1	1	1	
65		興味深い話題が多数あり、大変有意義であった。	バイオスキンの効果が街区にも及ぶ点(ヒートアイランド対策)が非常に興味深かった。	討論のための机と椅子は設置しままでも良いのでは(講演者の了解が得られれば)	スマートグリッドに関わるテーマ		3	1	1	
66		節電に対するアンケート結果の発表など、執務者側の負担感がわかり、とても勉強になった。		資料の字が小さくて見にくいものがある(パワーポイント、配布資料とも)			3	2	3	
67		良い。	第II部	(古いフォーマット用紙)	BCPについての継続的報告		4	2	3	
68		内容が豊富で良かったが、1つ1つの講演の時間が短く早口であったので、もう少しじっくり聞きたかった。	知的生産性の低下率(数値化)				4	1	3	
69			・節電内容による生産性の変化 ・バイオスキンという概念(建築が内環境だけでなく外を考える点)	事例の部分の時間が短く感じた。工夫・検討した点などももう少し詳しく聞きたかった。	新技術の紹介及び検証結果		3	2	1	
70			・各方面の視点からの発表(だが、一つ一つが短く早足なので分かりづらい) ・震災で得た各種データ	テーマに対しての発表時間が短い。	震災からのその後の経過、結果について		4	3	1	3
71		最新の技術動向が聴けて興味深かった。	節電による勤労者への影響。				4	3	3	