

平成29年度 建設コンサルタント委員会活動報告

「シビルエンジニアA・I」意見交換会の記録

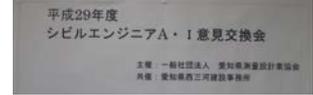
「シビルエンジニアA・I」意見交換会

目的：受発注者が日常業務について意見交換し、円滑な業務の遂行を図る。

日時：平成29年9月29日(金)13:30～16:00

場所：愛知県西三河建設事務所 701会議室

概要：冒頭、愛知県西三河建設事務所、山田和久所長から『お互いの信頼関係はコミュニケーションをしっかりとることにより熟成され、『地域インフラ』を整備する共通の目的のための重要なパートナーとして、手戻りのない品質の高い成果品が完成することができる。特に、災害時には受注者、発注者双方がそれぞれの立場や考え方を理解して、良質な意思疎通を短時間に図ることが重要です。本日は、活発な意見交換をして頂き、実りのある意見交換会にさせていただきたい。』とのお言葉を頂きました。その後、3つのグループに分けて活発な意見交換を行い、各グループのコーディネーターによる報告の後、林由紀夫企画調整監が講評を述べられ、最後に愛知県測量設計業協会青木拓生副会長の挨拶で閉会しました。

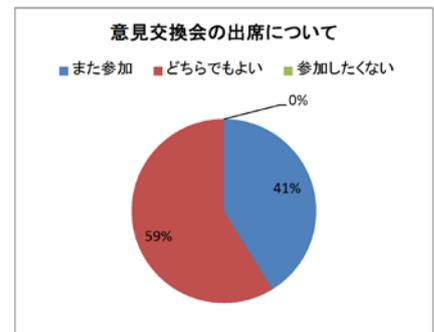
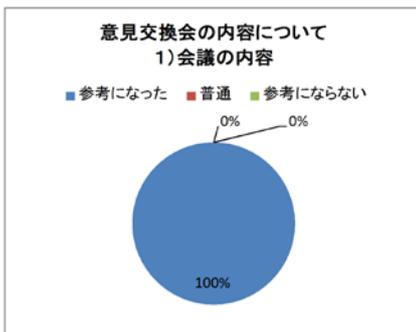


山田 和久 所長

■シビルエンジニアA・I 出席者名簿

グループ名	第1グループ	第2グループ	第3グループ
コーディネーター	山田 秀徳 (NTC コンサルタンツ)	國島 正彦 (協和調査設計)	伊藤 寿浩 (アローコンサルタンツ)
記録者	越智 真也 (名北総合技研)	伊勢野 暁彦 (カナエジオマチックス)	杉本 佳郎 (中日本建設コンサルタンツ)
参加者 (西三河建設事務所)	藤城 正裕 (都市施設整備課 主任主査) 村松 正光 (道路整備課 主査) 小野田 圭吾 (河川港湾整備課 技師)	中田 英俊 (西尾支所建設課 課長補佐) 竹内 剛 (河川港湾整備課 主査) 金森 大 (道路整備課 技師)	若月 紀光 (都市施設整備課 主査) 安藤 貴弘 (西尾支所管理課 主査)
参加者 (愛測協)	松浦 里史 (葵エンジニアリング) 古田 靖 (太栄コンサルタンツ) 萩原 秀之 (葵コンサルタント)	三野宮 武史 (葵設計事務所) 鬼頭 和久 (信栄測量設計) 小澤 拓也 (中日本建設コンサルタンツ)	佐藤 宏樹 (大增コンサルタンツ) 矢吹 栄樹 (協和調査設計) 石黒 茂樹 (中央コンサルタンツ) 安福 広成 (梶川土木コンサルタンツ)
傍聴者	西三河建設 3名(山田 和久所長・林 由紀夫企画調整監・水谷 靖課長補佐)		
	愛知県庁建設企画課 2名(調整G 高橋 委直課長補佐・村山 貴広主任主査)		
	愛測協 5名: 青木副会長・廣瀬委員長・下田副委員長・安井委員(受付・写真担当)・山田(雅)委員 建通新聞・日刊建設工業新聞社		

■シビルエンジニアA・I アンケート結果



意見交換会まとめ

【H29年度 シビルエンジニアA・I : 西三河建設事務所 意見交換会 (9月29日開催)】意見・発言議事録より、愛測協メンバーが、今後の業務遂行時に、実践もしくは、心掛けておくと、円滑且つ良好な業務遂行が可能になると思われる項目を中心に、箇条書で抽出した。

【第1グループ・第2グループ・第3グループを各々掲載】

発言者区分 凡例 ■：県職職員発言 □：愛測協メンバー発言

※出席者名については、前頁を参照

■第1グループ

意見交換会テーマ1：コミュニケーションについて

良好なコミュニケーションの場など（社内・発注者と受注者）

- 受注者との連絡・相談・報告のレスポンスをあげることに気を付けている。
- 発注者からの質問や連絡に対して、ワンデーレスポンスで対応する様、会社の取り組みを行っており徹底している。
- （会社での取り決めとして）発注者からの依頼時に期日を約束すること
- 受注者へのメール送信後は、出来るだけ電話をしている。
- 発注者から連絡をいただくことによりコミュニケーションを一層多くとることができ、業務の戻り作業が減り進捗が高まる。また、その業務の社内的な優先順位も上がる。
- 受注者とのコミュニケーションが少ない場合、納期の遅延や成果品質の低下となって現れる。逆に、受注者から頻繁に連絡や相談がある業務は、比較的成果品の品質が高いという現状である。
- 所内では、各業務担当の進捗や問題のフォローを課長補佐が行っている。
- 業務は、基本的に担当者がひとりで進める現状にある。上司が進捗や問題点を把握して指導している。具体的な方法としては、中間時点での社内照査を行うことでコミュニケーションをとっている。
- 所内では若手に対して、受注者へメールを送信後、電話をしてフォローする様に指導している。
- 発注者からの依頼や質問には、「担当者が不在で解りません」という回答はしないように指導している。
- 受注者においても、若手の方が仕事を抱え込まないよう指導して欲しい。
- 業務を複数抱える場合でも、優先順位を判断してスムーズな対応を指導している。



第1グループ 意見交換風景1

若手育成のコミュニケーション

- 所内では若手に対して、受注者へメールを送信後、電話をしてフォローする様に指導している。
- 発注者からの依頼や質問には、「担当者が不在で解りません」という回答はしないように指導している。
- 受注者においても、若手の方が仕事を抱え込まないよう指導して欲しい。
- 業務を複数抱える場合でも、優先順位をつけてスムーズな対応が出来るように指導している。

意見交換会テーマ2：業務遂行上の苦勞について

業務が重なった時の対応について

- ある業務で多くの業務を抱えている担当者が初回打合せ後、連絡が取れなくなり、納品された成果も不良で大変な事態となった経験がある。
手持ち業務の件数が多い人は、実際、何件の業務を抱えているのか？
- 年間、通常3～5業務程度で担当業務が多くなると品質が低下する可能性がある。
- 工期が年度末に集中すると思われるが、年間のスケジュールは問題無いか？
- 年度繰り越し対応を頂ける様になったことで、担当業務が平準化されてきている。また、工期変更につい



第1グループ 意見交換風景2

でも柔軟な対応があり助かっている。

■受注者との打合せにおいて、管理技術者の方がその場で始めて業務内容や進捗を把握している現状で、担当者任せになっているケースがあった。最低限やるべきことを守って品質を確保して頂きたい。

■構造計算を手計算で行った経験ある方は今も社内にはいますか？そうした方から、計算結果について解りやすく丁寧に説明して貰え助かっていた。今は、コンピュータで計算処理され便利になっているが、間違いに気付かないという欠点もある。

□自分達が若手の頃は、経験の豊富な先輩の指導で何とかやってきたが、今では（業務担当が一人となることが多いので）、若手の教育が課題となる。

□ITスキルは、若手の方が高い場合がある。

□反面、PCへの入力間違いなどの単純ミスがあるので、こうしたチェックが重要になっている。

□3D化にともない常に新しい技術を勉強していかなければならないので、知識を学ぶ場所や情報の入手に苦労している。

■現場にそった設計は出来ているか？受注者は現場に行くことが少ないかと思う。（受注側）担当者は、出来上がった現場を見るのが良いと思う。

□社内研修会として、関わった業務について担当者による業務発表を行い、社内評価を行っている。

□何より現場を見るのが一番勉強になる。機会を増やし現場にそった設計をしていきたい。

意見交換会テーマ3：業務に関する関心事について

社会資本整備の将来と働き方改革についての意見

■土工については、i-Constructionによる機械化施工がすでに現場で始まっている。反面、自動化が進み光波測距儀が使えない技術者もいる。

■大規模災害による復旧作業において、道路を始めとした社会資本の重要性を確認できた。

■少子化に伴い、今後、建設技術者の確保が大きな課題となっている。若い世代に建設業について興味を持ってもらえる様に、建設業界の知名度を上げる取り組みが必要だと思う。

□新規採用の取組みとして、早期リクルートの開始・インターシップ等、積極的な動きが必要である。

□大手コンサル会社では、ノー残業デー等の積極的な取組みが見られる。全国的に建設コンサルタント協会による6月・10月の毎週水曜日におけるノー残業デー実施の取り組みが励行されている。

□建設業における完全週休二日制の実現などがあげられているが、整備局が試みているウィークリースタンスなどの取り組みについて注目していきたい。

建設コンサルタツ委員会講評

◆コミュニケーションについて

受発注者間でのコミュニケーションを促進する方策としてワンデーレスポンスが効果的に励行されていることが確認できた。

また、メール送信後の電話確認など、個々の受発注者間で積極的なコミュニケーションの機会を得る工夫を実践していくことも効果的であり、円滑な業務進捗、成果の品質向上、さらに受発注者の信頼関係の構築に繋がるものと考えられる。



第1グループ 講評風景

◆業務遂行上の苦労について

・受注側担当者はひとりで業務を進めるケースが多く、また、複数の業務を抱える状況にある。上司が打合せ協議や中間社内照査に参加して業務状況を把握したうえで、適切な指導や手持ち業務のスケジュール管理を行うなど、業務担当者をサポートする必要がある。業務担当者が発注者の良きパートナーであるように会社の体制から支援、指導していくことも求められる。

・受注者の技術力向上のために、現場を見るのが重要かつ不可欠なことである。特に、自分が従事した業

務の工事現場を確認することにより、設計成果へのフィードバックをすることができれば一層の技術力の向上が期待でき、さらに社会資本整備への貢献を実感し仕事へのモチベーションを高めることができると考えられる。このような観点から現場確認は、若手教育の場としても効果的であると考えられる。

◆業務に関する関心事について（働き方改革等について）

社会資本整備を支える建設コンサルタント業が持続的な分野であるために、社会資本の重要性を社会に広めることや新規就業者の確保などに努める必要がある。今後も新技術の習得等により生産性の向上に努めていくと共に、ノー残業デーや完全週休二日制の実現など就業環境の改善に向けて、取り組みの推進が重要である。これらの就業環境の改善は、業務の円滑な進捗などに裏付けされるものであることから、受注者の取り組み努力は当然のこと、発注者におけるご理解、ご協力をお願いしたいところでもある。

発言者区分 凡例 ■：県職員発言 □：愛測協メンバー発言

■第2グループ

意見交換会テーマ1：コミュニケーションについて



第2グループ 意見交換風景1

業務遂行におけるコミュニケーションについて

■公共事業としていいものを造ろうとすると、委託として業者からどれだけのアイデアを示してもらえるか大事である。予備設計レベルでは色々な方法を考える必要がある。アプローチの仕方のアイデアを出してもらいたい。

□道路は路線が多く、地元精通していなければ思ったように進めない場合には、悩むことがある。

□橋梁の設計では、地形や景観条件なども比較の対象になるため、現場状況を把握できていないといい案がでない。そういう意味で、最近監督員と現地を確認する合同現地調査は、受発注者が業務の最初の段階で同じ意識を持つという意味でいいことだと思う。

■「百聞は一見に如かず」ということもあり、お互いに現場を共通認識できることは大きい。

□合同現地調査では業務当初も重要であるが、計画ができあがった段階で必要に応じ、複数回合同現地調査を行うことも有効であると考えられる。例えば公園設計などにおいては、公園管理者なども交えて合同現地調査で施工の計画を確認するなど有効と思われる。

■合同現地調査は今まで業務最初の段階で1回のみの場合が多いが、計画が固まってきた段階に現場で施工ルートを確認するのは有効と考える。それにより手戻りが少なくなり、事業を進めやすくなる。

■土砂災害基礎調査の業務では、箇所数が多く合同現地調査は難しいので、委託業者には現地と齟齬のない成果品をお願いしたい。現在住民の方が住んでいるところに法の制限をかけるので、地元説明会などにおいて住民にどう説明責任を果たすのかというコミュニケーションが重要である。

■コミュニケーションの得意な人とは、相手の話を聞いて周囲に気配りできると思う。

■県職員は2～3年で異動するので、今までどのようなコミュニケーションを取ってきたかという記録を引き継ぐことが重要である。

業務評定点について

□経済性を考慮して提案していても、コストの点数が低いことがあり、どのような基準になっているかわからないことがある。

□コストの点数を上げるには、比較する工法を増やすのが有効ではないかと考えている。

■地域特性などの特殊事情がなければ、他の現場との整合性もあり、経済性だけで新工法を採用するのは難しい。

■監督員とよく話をしているか、というコミュニケーションの部分が大きいと考える。

■監督員によって評定の基準の捉え方が異なることがあり、甘く点をつける人や厳しく点をつける人がいる。

信頼関係があって、「よくやってくれている」という印象を持つと評定点もよくなると思う。

■業務報告書の作り方について、構成を分かりやすくまとめている業者と、そうでない業者がある。「分かりやすく見せる」ということも重要なので、工夫の余地があるように思う。設計条件や基準を簡潔にまとめて記載してあると分かりやすい。

□近年作成が義務付けられている業務概要書を作成するにあたり、分かりやすい全体構成を考えるようになってきている。

■分かりやすい構成になっていれば、設計照査もやりやすく、次の業務へも引き継ぎやすい。

意見交換会テーマ2：業務遂行上の苦勞について

ミス防止について

□施工計画には設計基準がなく、苦勞することが多い。そのため、施工業者に聞くなどの対策をしている。

□橋梁では、施工計画に地質や景観も考慮する必要があるため、何度も現場へ足を運ぶようにしている。

□個人で仕事を抱えていると、チェックがおろそかになることがある。

社内でも問題意識を持っている。

■業者も人員不足のようで、部下や下請けに作業をさせて、それを鵜呑みにしているに見受けられる場合がある。作業員では何が重要か分かっていないことがあり、とりまとめのチェックは十分注意してほしい。



第2グループ 意見交換風景2

設計業務における苦勞

□延長の短い局所的な設計業務の場合、検討する内容は多くても金額が少ないことがあるので苦勞している。

■発注時には全体の問題点が見えていないこともあるので、監督員に相談して欲しい。

□事前に地下埋設物の情報が少ないことがあり、苦勞している。

□マンホールなど周辺の状態を見て、地下埋設物の判断をしている。

■監督員としても、施設管理者からもらった図面程度しかなく、試掘しなければ分からないこともある。

■境界杭も見つからないことがある。草刈りの予算確保が難しいので、制約がある中で何とかするしかない。

意見交換会テーマ3：業務に関する関心事について

新技術の活用について

■災害復旧は、査定日が決まっているため、業者への負担が大きくなってしまっている。

□監督員も一緒になって取り組んでくれるので、大変ではあるが一体感がある。

□比較検討を行うためにも、測量して早く図面を上げる必要がある。

■レーザー測量などの新技術で、簡単に測量ができるようになってきているのではないかな。

□草の厚みなどの影響があり、間接測量では現実的に図化できない。

■i-Construction のアイデアはいいが使いこなせる人がいるのかと心配している。若い人が不足している現状では、なかなか普及しないのではないかと考えている。

□ドローンを使用した打診点検技術なども研究されてはいるが、実用化はまだ先になりそうである。

建設コンサルタンツ委員会講評

◆コミュニケーションについて

・業務を円滑に進める上でコミュニケーションを図ることは非常に重要である。この意味において監督員と委託業者との合同現地調査はお互い共通の意識を持つことで様々な設計手法、施工計画を検討し得る良い手段であり、打合せにおいて複数の技術提案を行うことがコミュニケーションの評定点に寄与すると思われる。



第2グループ 講評風景

◆業務遂行上の苦勞について

施工計画など設計基準に準拠し難い内容は、現地に何度も出向き現場の特性などを把握することが必要であり仮設などのミス防止に繋がるが、設計時の細部におけるチェックが十分でない場合が見受けられ検証作業の重要性を認識する必要がある。

◆業務に関する関心事について（建設 ICT について）

建設 ICT で近年ドローン（UAV）を用い画像・図面処理を行い測量や設計に応用しているが、使いこなせる人も少なく若手の人材不足も含め、技術者を育成することが今後の発展に向けた課題である。

発言者区分 凡例 ■：県職員発言 □：愛測協メンバー発言

■第3グループ

意見交換会テーマ1：コミュニケーションについて

所内・社内のコミュニケーションについて

- 上司も部下も話しやすく、部下は業務上の分からない点はよく相談してくれる。部内のコミュニケーションに問題はない。
- 部署間の横のつながりは少ない。出来るだけ横のつながりを持ち多く相談すると、業務を進める上で余分な作業を少なくする効果もある。
- 社内のコミュニケーションは良く、横のつながりも多い。月一回平日に社内イベント（サイクリング等）を行っており、これが効果を発揮している。
- 月一回の会議で業務上の課題や進捗率等の情報を共有しているが、繁忙期は難しく、事務的な処理になることもある。



第3グループ 意見交換風景

受発注者間のコミュニケーションについて（業務成績評定のコミュニケーションについて）

- 業務の方針・スケジュールが決まってから連絡が少なく、発注者からの連絡により打合せや作業がスタートすることがあり、業務の進捗が心配になることがある。受注者からの進捗状況、課題、打合せ時期など自主的に連絡回数を多くすることで、コミュニケーション力の向上につながる。
- 資料にないことでも質問したときにすぐに答えるなど受け答えが良いと評価は高くなる。
- 初回打合せで発注者の意図が特記仕様書で伝わっていないこともある。意図を確認することも重要である。
- 若手技術者にある程度業務を任せられることも多いが、問題を抱え込まないように、工程管理等の声かけを多くするようにしている。工程を明確にし、全体に対する現在の位置を打合せごとに確認している。打合せ時に次回の打合せ日程まで決めるようにしている。
- 様々な上司のコミュニケーションを見てきたが、目的や結論を明確にして、相手の理解度に合わせて話し方を変えている技術者はコミュニケーションが上手と感じる。

意見交換会テーマ2：業務遂行上の苦勞について

所内・社内での苦勞について

- 業務を進める上で不明な点はその都度相談に来てくれると良いが、来てくれないと苦勞することがある。
- 業務の進捗状況を確認して、作業分担の調整を進めるようにしているが、本人にとっては想定していたスケジュールが変わることになり、抵抗されることがある。これを上手くするためにも、コミュニケーションを十分にとることが重要である。
- 週の初めに進捗状況の確認や業務上の問題点などの情報共有している。



第3グループ 意見交換風景

短時間で効率よく業務を進めるための工夫について

- 業務を分業化して、図面や数量などを行う専門的な人員を育てるようすることで、効率的に業務を進め

ることができている。

□手戻りをなくすことに尽きる。条件を社内の照査等で確認し、最終のアウトプットを明確にしてお互いに情報を共有していくことが重要である。

発注者と受注者間の苦勞について

□業務の途中で条件が変更することがあり、苦勞する。議事録等で記録を残すようにしている。繰越業務では、担当者が変わることで、業務の最初からの説明を求められることや、方針変更となることもある。いかに条件等の引継ぎを確実にされるようにするかで苦勞している。

■繰越業務で細かい内容の引継ぎまでは難しい。担当者による部分もあるが、条件変更や手戻りは少なくしたい思いはある。地元の意向などの情報は引き継ぐが、設計条件までは引き継がないことが多い。

■引き継いだ担当者が専門的な知識があるわけではなく、受注者に頼るしかない部分もある。そこで確実に説明してもらえかが重要。

■担当者が変わって知識がない状態で資料依頼のリスト等をもらうと、資料の内容から分からないこともあり、苦勞する。異動で専門分野ではないまた経験のない業務の場合、その段階で受注者からの依頼があると苦勞する。担当者の理解度に応じて説明の仕方を変えてもらえるとうい。

意見交換会テーマ3：業務に関する関心事について

働き方改革について

■水曜日のノー残業デーは定着している。ノー残業デーの強化月間も指定されている。見回りもあり、残っていると上司に報告がある。

■「一週間における働き方ルール」を意識して業務を行っている。

□水曜日のノー残業デーには終業するように上司が声掛けするようになっている。プレミアムフライデーの日はリフレッシュフライデーとして、5:30が定時であるが5:00に終業するようになっている。

■プレミアムフライデーで15:00に終業しようとする時間休で対応することになる。

□半休はあるが時間休はない。病院等の用事の場合には時間休があると便利である。

□ノー残業デーには、終業時刻になると掃除が始まり、帰るように誘導される。繁忙期は徹底できていない部分はあるが、春先は残業をする人は少なくなっている。

建設コンサルタンツ委員会講評

◆コミュニケーションについて

・所内、社内のコミュニケーションは、上司、部下との相談や会議で業務上の課題や進捗状況等の情報の共有ができ良好である。ただ、横のつながりを密にすることで、重複する作業をなくす効果が生まれると考えられる。

・業務成績評定のコミュニケーション力の評価向上には、受注者から積極的に進捗状況、課題や打合せ時期等の連絡を入れること、質問に対してすぐに答えるなど受け答えが良いこと、発注の意図を確認することが、必要であると再認識した。

◆業務遂行上の苦勞について

業務遂行上の苦勞は、繰越業務で発注担当者が変わり方針が変更することがある。この対応策として、受注者が今までのいきさつを確実に説明することが重要であると感じた。

◆業務に関する関心事について（働き方改革について）

時間外労働の抑制策の一つとして「ノー残業デー」は、受発注者とも定着しているものの、繁忙期となると徹底できていない現状にある。また、発注者においては、働き方改革として「一週間における働き方ルール」を意識して実践されていることを知ることができた。



第3グループ 講評風景

林 由紀夫企画調整監 講評要旨

本日は、大変熱心に意見交換をしていただき、ありがとうございます。より良い成果品を作ることを目的に、それぞれ違う立場からの、意見交換を行うことが重要である。

発表の中から、気がついたことは、

- ①委託受発注者間の打ち合わせは仕事の話しかできない。それぞれの風土が違う中、こういった場で意見を交わすことでコミュニケーションがとれ、お互いの考え方が理解できれば業務を進めていく上で非常に役立つと考えます。
- ②県の幹部と協会の幹部がおこなう定例勉強会とは違う立場、視点で話し合うことは良いことだと感じます。



林 企画調整監

最後に成果品の品質改善のため、愛知県は次のような施策を進めている。

- ①初回の合同現地調査②概要版の作成③班長の打合せ参加④照査技術者の参加、特に、⑤今年度から 80 点以上の業務評点の公表は、受注者の技術者の活力となっていると思います。

県としても積極的に設計成果の品質確保改善に取り組んでおりますので、お互いに協力し合い、上手にコミュニケーションを取ることで、良い物を残していきたいと思います。

シビルエンジニア A・Iを開催
愛測協と西三河建設 愛知県測量設計業協会 (今村鍾年会長) は9月29日、愛知県西三河建設事務所と合同で「シビルエンジニアA・I」を開いた。協会から21人、西三河建設事務所から12人が参加した。写真、受注者と発注者の「コミュニケーションの向上を目的とした意見交換会」で、日常業務での意見や感想、希望などを自由に話し合い、事業の円滑な遂行を図る。

冒頭、西三河建設事務所 山田和久所長は「発注者と受注者はお互い、地域のインフラ整備を進めるという同じ目的を持っている。互いの信頼関係が何より大切」とし、「品質の高い成果を出すために、日ごろの業務について、自由に意見を出し、自由に意見を述べた。」

当日は3班に分けて、実務を担当する面技術者の意見交換をした。テーマは「コミュニケーション」で、業務遂行上の苦労、業務に関する関心事について3点で、意見の交換後にグループごとに発表し、同事務所の林由紀夫企画調整監が講評を述べた。

愛測協建設コンサル委 県西三河事務所と意見交換
コミュニケーションなどテーマ

愛知県測量設計業協会 橋市の同事務所で開催した「(愛測協)今村鍾年会長」写真、会員企業と事務所の建設コンサルタツ委員 実務担当者、日常業務での会(廣瀬博資会長)は9月 抱える課題や改善策などに29日、愛知県西三河建設事務所について率直な意見交換し、業務とのシビルエンジニアA・I意見交換会を豊

この意見交換会は今回で5回目。当日は同事務所が「意見交換を短時間に図る」から都市施設や道路、河川、とが重要だ。実りある意見交換から16人、コーディネーター、記録員が出席した。

冒頭、山田和久西三河建設事務所所長が「お互いの信頼関係は、しっかりとコミュニケーションを取り、業務に関する関心事などをテーマにした話し合い、最後にグループで発表し、同事務所の林由紀夫企画調整監が講評を述べた。