



平成29年11月17日(金)

第7回 コンクリート技術交流会

主催：日本コンクリート技術株式会社

第7回コンクリート技術交流会 プログラム

主催：日本コンクリート技術株式会社

- 開催日時：平成 29 年 11 月 17 日(金) 10:00～18:00 (9:30 受付開始)
- 開催場所：国際ファッションセンタービル 3階 KFCホール
東京都墨田区横網一丁目6番1号 TEL: 03-5610-5801

3. プログラム:

10:00 ～ 10:05 開会の挨拶 長瀬 重機 (東京工業大学名誉教授)

10:05 ～ 12:00 パネルディスカッション テーマ「温度ひび割れのないコンクリートを目指して」
温度ひび割れは、半世紀もの間その防止対策に取り組んできているにも拘わらず、現在においても解消されていない現象です。温度ひび割れのないコンクリートを目指して、新しい技術情報、有用な既往の知見に関して議論を行い、ご参加の皆様へ現場に有用な情報を共有する場を提供致します。

コーディネーター： 金津 努 (元電力中央研究所地球工学研究所、元 JCI マスコンクリートのひび割れ制御指針改訂委員会幹事長)

パネリスト (50音順)
石田 知子 (大林組 技術研究所)
江渡 正満 (清水建設 土木技術本部)
大友 健 (大成建設 土木本部)
小田部 裕一 (住友大阪セメント セメント・コンクリート研究所)
谷村 充 (セメント協会 研究所)

13:20 ～ 16:20 パネル展示

出展社によるプレゼンテーションの後、各出展社ブースにて個別説明と質疑応答

16:20 ～ 18:00 技術発表

- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| (1) 経緯遅延による温度ひび割れ防止事例について | 中山 茂則 (北沢建設) |
| (2) 近赤外分光法によるコンクリート劣化調査について | 舟橋 敬司 (前田建設工業) |
| (3) コンクリート用混和材としてのフライアッシュ | 山本 武志 (電力中央研究所) |
| (4) コンクリート二次製品による i-Construction の推進 | 田中 圭司 (ヤマウ) |
| (5) 建設業界における女性技術者の活躍と課題 | 渡邊 弘子 (月の泉技術士事務所) |

18:00 ～ 閉会の辞 篠田 佳男 (日本コンクリート技術)

18:15 ～ 意見交換会 KFCホール ホワイエ

パネル展示の出展社および出展内容

	出展社 (50音順)	出展内容
A	愛知製鋼	ステンレス鉄筋コンクリートバー「サスコン」
B	アストン協会	コンクリートの躯体防水あるいは耐久性向上に貢献する「CS-21シリーズ」製品群
C	竹中土木・アンビック	上部が閉鎖された空間のコンクリート充填性を向上させる「コンフィルテープ工法」
D	デンカ	できるをつくる。挑戦し続ける「デンカの新技术」
E	ニチバン	ひび割れ補修材注入用目止めシールテープ「セコタン TM」
F	八洋コンサルタント	耐凍害性・施工性を評価する気泡計測装置
G	ハレーサルト工業会	高炉スラグを用いた超耐久性コンクリート「ハレーサルト」
H	フローリック	未来をカタチに変える創造力
I	前田工機	コンクリートの耐久性向上に貢献する透水性シート「アパノン」
J	前田製管	自走式プレキャスト製品多機能据付工法「MAJEST(マジェスト)」

■会場と交通



会場のKFCホール



受付の様子



開会の挨拶

長瀧 重義 先生(東京工業大学 名誉教授)



司 会

松田 敦夫(日本コンクリート技術)



会場の様子



パネルディスカッション

コーディネーター: 金津 努 氏

(元電力中央研究所地球工学研究所, 元JCIマスコンクリートのひび割れ制御指針改定委員会幹事長)

テーマ: 温度ひび割れのないコンクリートを目指して



パネルディスカッション①

小田部 裕一 氏(住友大阪セメント セメント・コンクリート研究所)

マスコンクリート用セメントと物性データ取扱いの留意点

1. セメント種類

(1) 中熱ポルトランドセメント(MC)

- ・ 2015年の生産比率1.3%
- ・ 普通ポルト(NC)より発熱低
- ・ C_3S : 50%以下, C_3A : 8%以下

(2) 低熱ポルトランドセメント(LC)

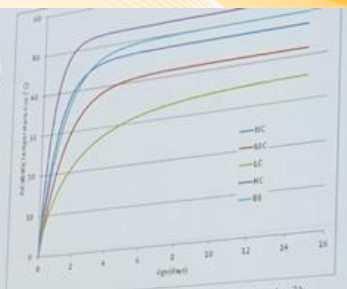
- ・ 1997.4に規格制定
- ・ 2015年の生産比率0.3%
- ・ 水和熱が中熱ポルトの約80%
- ・ C_2S : 40%以上, C_3A : 6%以下

(3) 中熱フライアッシュセメント(MF30)

- ・ 中熱ポルトベースのフライアッシュセメント
- ・ 汎用フライアッシュセメントより発熱低
- ・ ダムコンクリート工事を中心に使用

JC-tech

第7回コンクリート学会 2



パネルディスカッション②

谷村 充 氏(セメント協会 研究所)

温度ひび割れ制御
—材料供給者の視点・取組み—



パネルディスカッション③

石田 知子 氏(大林組 技術研究所)

温度ひび割れ制御対策の 設計・施工時の対応
温度ひび割れ制御対策の適用事例の紹介



パネルディスカッション④

江渡 正満 氏(清水建設 土木研究所)

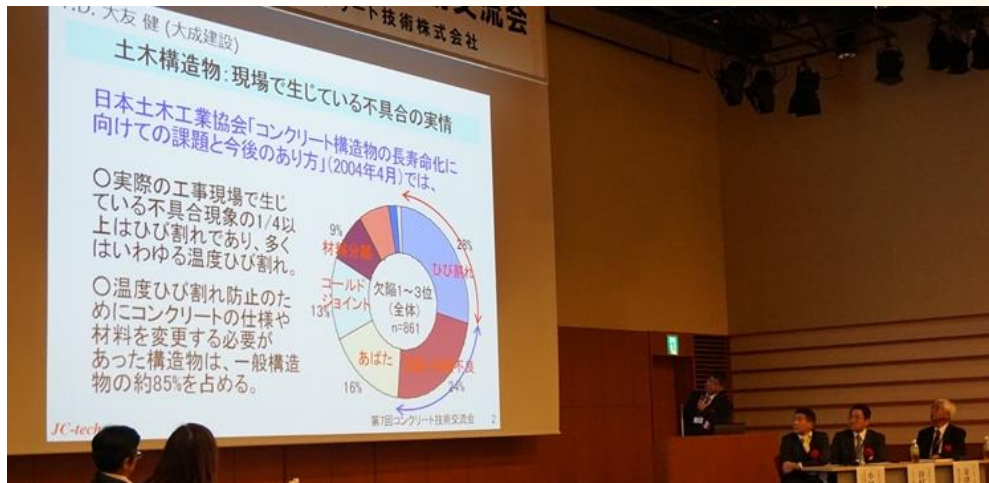
1. マスコン対策の事例紹介
2. 現状マスコン指針での課題
3. 標準施工実施の対応
4. ひび割れ対策費用負担のこと(私見)



パネルディスカッション⑤

大友 健 氏(大成建設 土木本部)

温度ひび割れ制御対策は、なんで、最近のコンクリート界のトレンドである、i-Constructionや低炭素化社会実現の波に乗っていないのか？
もっと、乗ってもいいのではないか？ 乗るようにするには、どうしたらよいか？

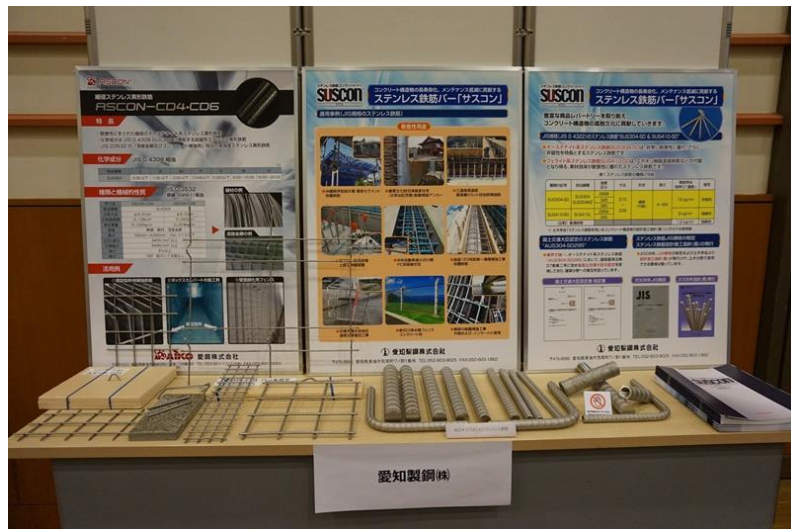


パネルディスカッション: 質疑応答



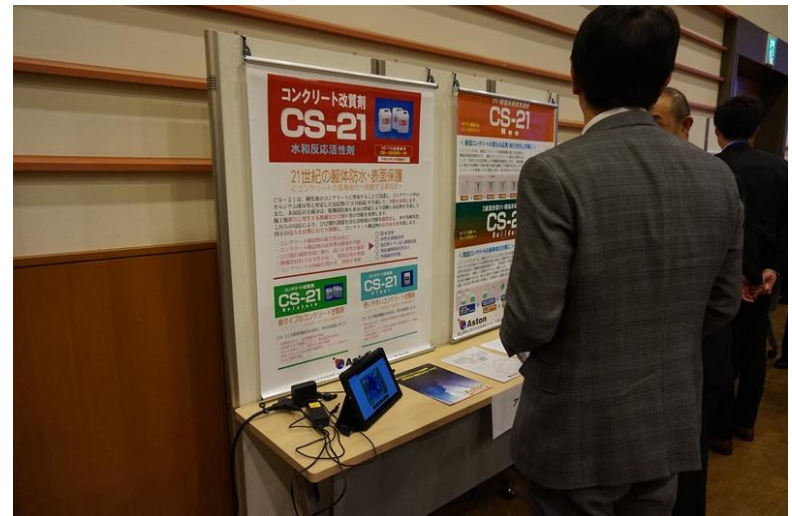
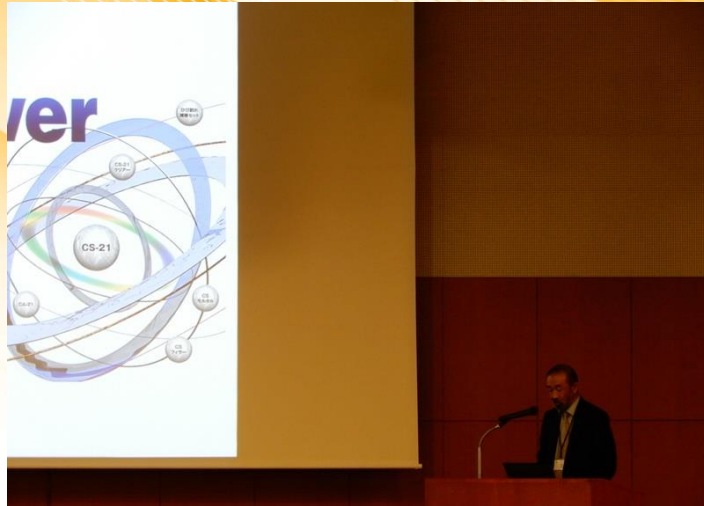
パネル展示①

愛知製鋼：ステンレス鉄筋コンクリートバー「サスコン」



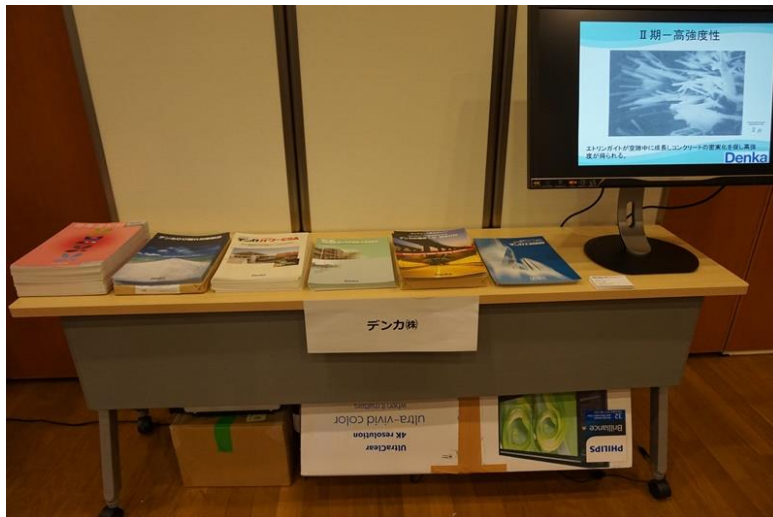
パネル展示②

アストン協会:コンクリートの躯体防水あるいは耐久性向上に貢献する「CS-21シリーズ」製品



パネル展示③

デンカ：できるをつくる。挑戦し続ける「デンカの新技术」



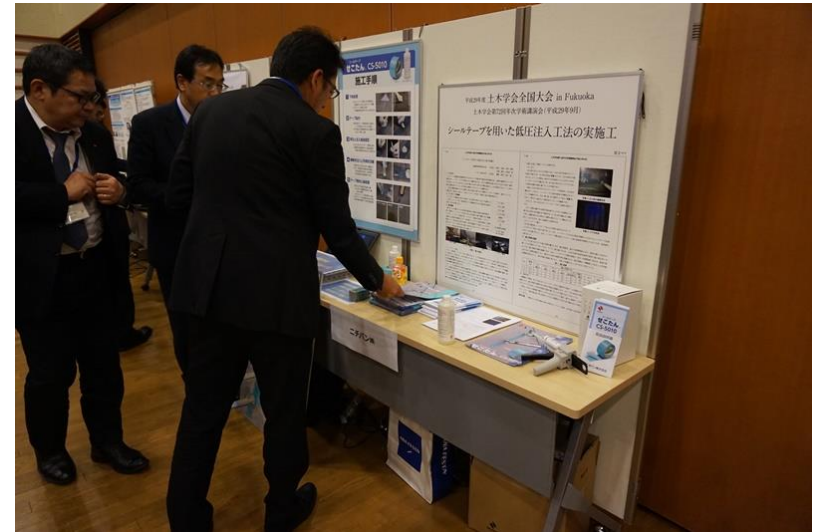
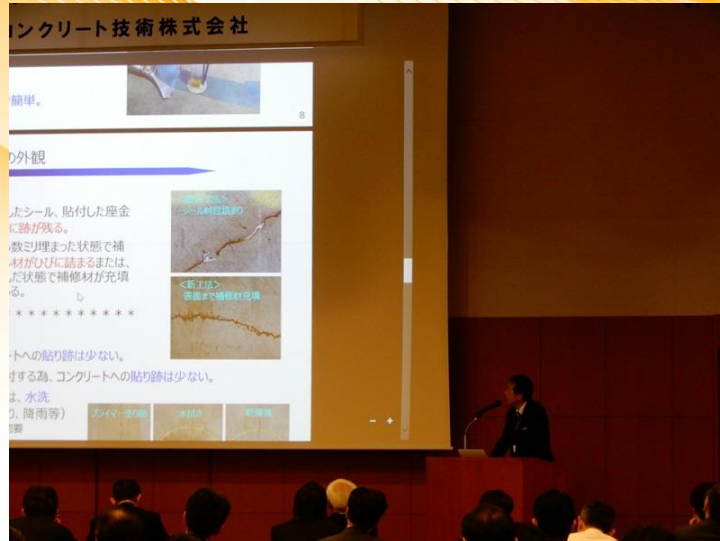
パネル展示④

竹中土木・アンビック: 上部が閉鎖された空間のコンクリート充填性を向上させる「コンフィルテープ工法」



パネル展示⑤

ニチバン：ひび割れ補修材注入用目止めシールテープ「セコタンTM」



パネル展示⑥

八洋コンサルタント：耐凍害性・施工性を評価する気泡計測装置



パネル展示⑦

ハレーサルト工業会：高炉スラグを用いた超耐久性コンクリート「ハレーサルト」

本コンクリート技術株式会社

ハレーサルトの配合

岡山大学共同開発

材を100%使用することにより
耐硫酸性を向上させたコンクリート

0% $f_{ck}=35N/mm^2$ 練混ぜ水 結合材 細骨材 粗骨材 混和剤

セメント	砂	砕石	混和剤
436 (19%)	690 (29%)	1052 (45%)	2.7%
334.2 (98%)	2.6 (0.8%)	3.0 (0.9%)	0.9 (0.3%)

$f_{ck}=50N/mm^2$

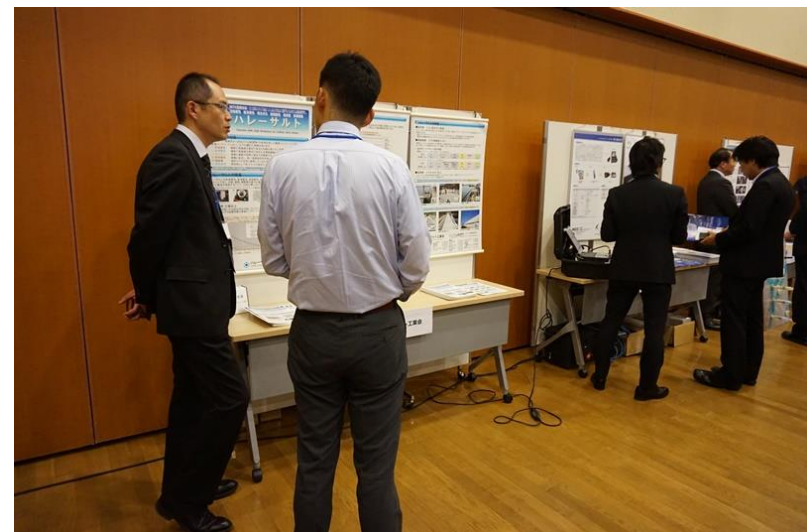
セメント	高炉スラグ 微粉末	高炉スラグ 細骨材	砕石	混和剤
44 (10%)	366 (15%)	842 (36%)	764 (32%)	6.5%
7.1 (99%)	9.7 (4.8%)	0.0	2.3 (1.1%)	2.3 (1.1%)

6



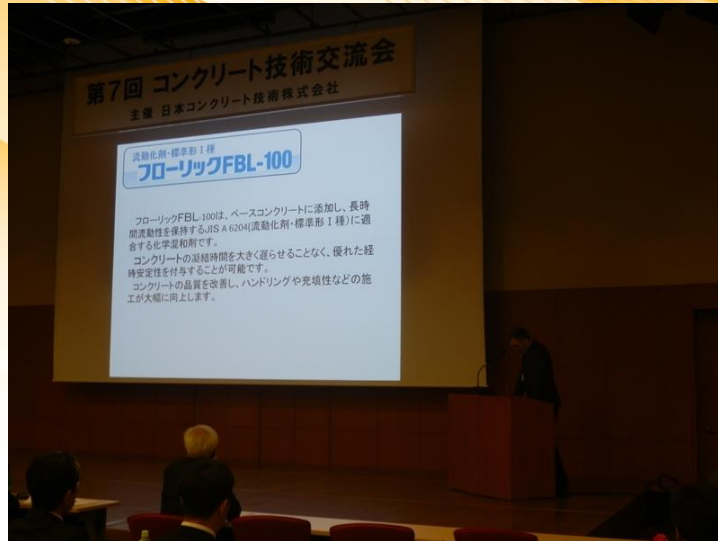
ハレーサルト

ハレーサルト工業会



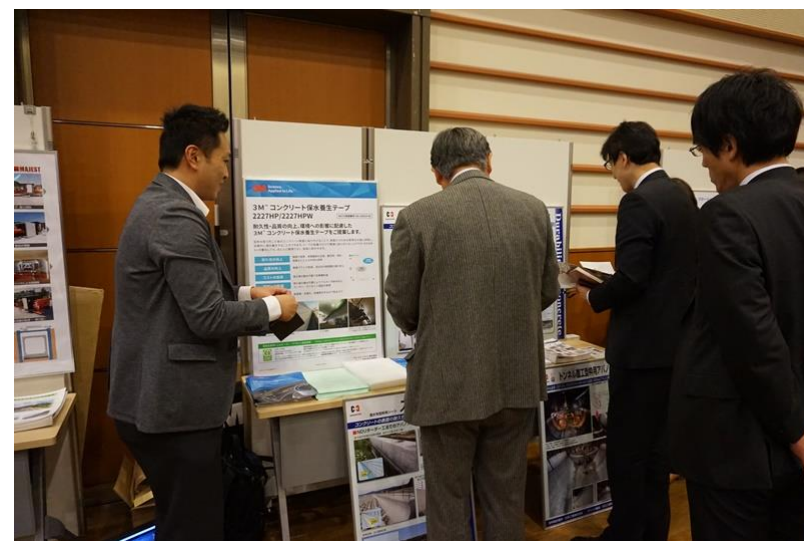
パネル展示⑧

フローリック：未来をカタチに変える創造力



パネル展示⑨

前田工織:コンクリートの耐久性向上に貢献する透水性シート「アバノン」

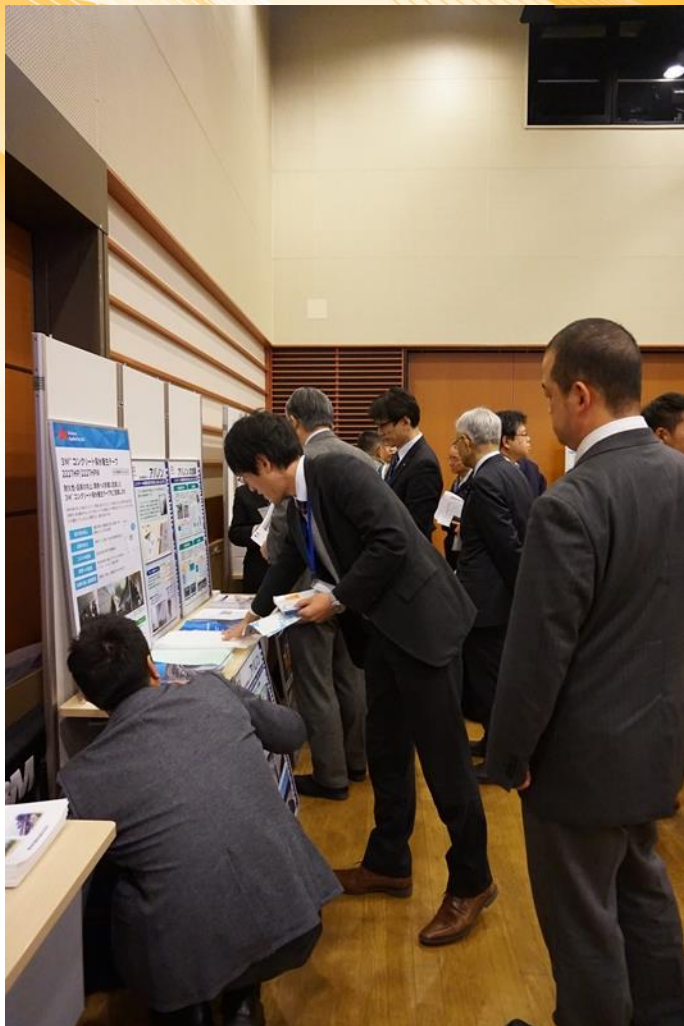


パネル展示⑩

前田製管：自走式プレキャスト製品多機能据付工法「MAJEST(マジェスト)」



パネル展示の様子



技術発表①

牛山 茂則 氏(北沢建設)

超遅延剤による温度ひび割れ防止事例について

主権 ロヤー

KITAZAWA 北沢建設株式会社

NDリターダー工法とは

水和熱抑制型超遅延剤「NDリターダー」を使用してマスコンクリート構造物の温度応力を50%以上低減し、温度ひび割れの発生を防止する工法

No crack	: 温度ひび割れの抑制
Durability	: 耐久性向上による長寿命化
Retarder	: 超遅延剤による凝結時間の制御

3 Copyright © 2013 北沢建設株式会社 Co., Ltd. All right reserved.



技術発表②

舟橋 政司 氏(前田建設工業)

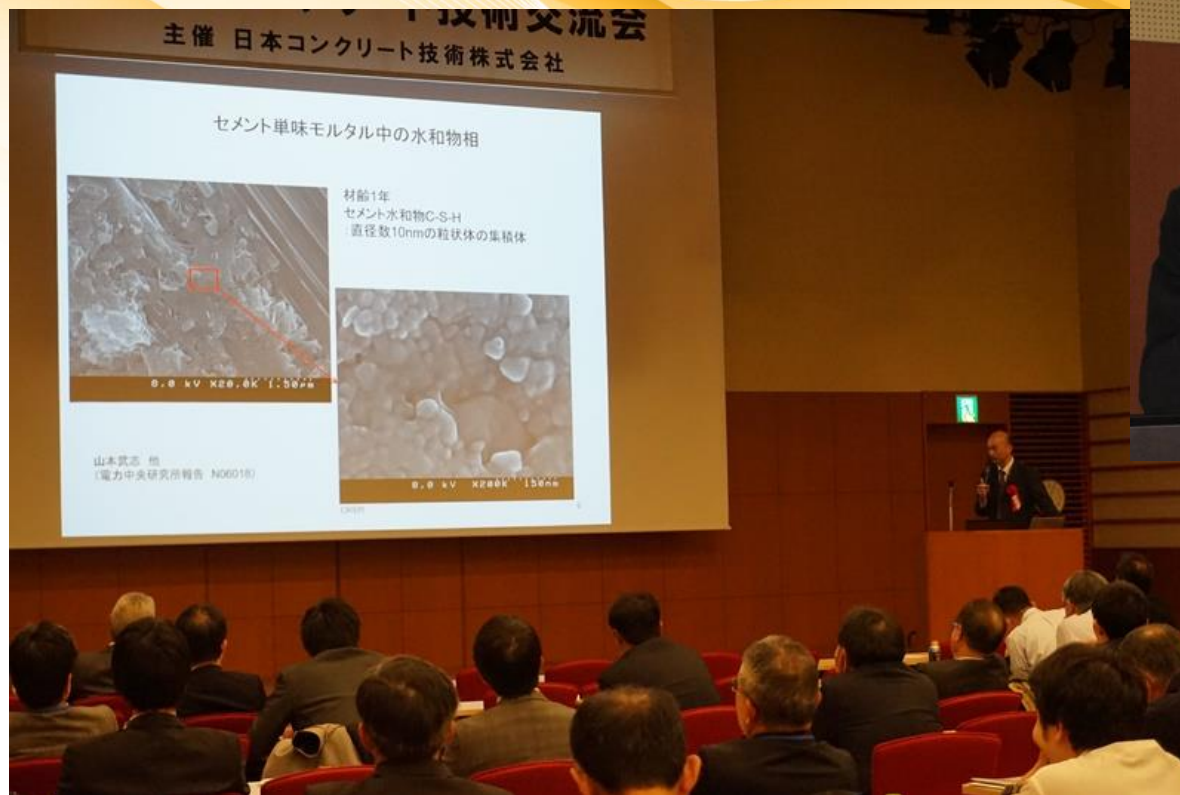
近赤外分光工法によるコンクリート劣化調査について



技術発表③

山本 武志 氏(電力中央研究所)

コンクリート用混和材としてのフライアッシュ



技術発表④

田中 圭司 氏(ヤマウ)

コンクリート二次製品によるi-Constructionの推進



技術発表⑤

渡邊 弘子 氏(月の泉技術士事務所)

建設業界における女性技術者の活躍と課題



閉会の辞

篠田 佳男(日本コンクリート技術)



意見交換会

KFCホール ホワイエ



意見交換会

開会の挨拶・乾杯



意見交換会

歓談の様子



意見交換会

歓談の様子



意見交換会

歓談の様子



意見交換会

挨拶



意見交換会

歓談の様子



意見交換会

中締め



本会の無事終了への感謝と、皆様の御健勝・来年の再会を祈念して三本締め

