

# 平成 29 年度 秋季講演大会プログラム(案)

平成 29 年 10 月 5 日(木), 6 日(金)

福岡国際会議場  
(福岡市博多区石城町 2-1)  
【大会受付: 4 階】

参加登録料: (消費税込)

種別	事前(9/22迄)	9/23~当日
会 員	5,000 円	5,000 円
一 般	12,000 円	16,000 円
学生会員	2,000 円	2,000 円
学生一般	5,000 円	8,000 円

懇 親 会: (消費税込)

種別	事前(9/22迄)	9/23~当日
会員及び一般	5,000 円	5,000 円

\*懇親会受付は「福岡サンパレス」で行います。

※当日参加登録をされる会員(学生会員含む)の方は会員証(QRコード付き)をご持参ください。

※今回の大会を機会に、当協会会員に新規入会されることをお勧めします。詳しくは、事務局までお問合せください。

参加申込: 協会ホームページ([http://www.jsndi.jp/sciences/index2\\_1.html](http://www.jsndi.jp/sciences/index2_1.html))  
の WEB 参加受付からお申込みください。

問合先: (一社)日本非破壊検査協会 学術部学術課  
TEL: 03-5609-4015 E-mail: taikai@jsndi.or.jp

## 10月5日(木)

### 第1会場《409+410会議室》

9:20~9:25 開会の挨拶

秋季講演大会実行委員会

9:30~10:50 探触子/音場/指向性

座長 廣瀬壮一(東京工業大学)

フェーズドアレイ水浸探傷法の最適スキャン領域

○小島 正

空中超音波計測のためのダイシングした圧電素子を用いる気相複合探触子の開発

東北大学 ○辻 俊宏, 北原大太郎  
田中康弘, 小原良和, 三原 毅

超音波の指向性による低周波数成分を用いたき裂先端の位置特定

慶應義塾大学 ○小野寺信吾, 杉浦壽彦

コンクリート計測のためのカプラントフリーヘルツ接触探触子の開発

東北大学 ○辻 俊宏, 生駒諒太  
小原良和, 三原 毅

11:00~12:20 超音波シミュレーション

座長 松原重行(非破壊検査(株))

有限要素法を用いた L 字型 CFRP 中の超音波伝搬シミュレーション

群馬大学 ○斎藤隆泰

(株)IHI エアロスペース 今井 済, 佐藤明良

二探触子法による鋼床版の溶接部内進展亀裂長さ評価法

三菱電機(株) ○木村友則  
菱電湘南エレクトロニクス(株) 細谷 朗

(国研)土木研究所 小池光裕  
高橋 実, 村越 潤

超音波検査シミュレーションを用いた压力容器溶接部の欠陥検出性評価

(株)日立製作所 ○大島佑己

日立 GE ニュークリア・エナジー(株) 大内弘文, 江原和也

電磁超音波探触子の最適化に活用するための FEM シミュレーション方法の妥当性確認

(一財)発電設備技術検査協会 ○山本敏弘  
東北大学 浦山良一, 内一哲哉, 高木敏行

13:20~14:40 ガイド波

座長 木村友則(三菱電機(株))

動的せん断歪み解析法による横等方性弾性体中の欠損検出

佐賀大学 ○寺本顕武, 石橋春香

ペトロラタム系防食材による T(0,1) mode ガイド波の減衰メカニズム

徳島大学 ○立石浩平, 石川真志, 西野秀郎  
三菱ケミカル(株) 五家基樹

ガイド波を用いた鋼板接着補強床版の損傷状態の判別

東京工業大学 ○松野壮展, 古川 陽, 廣瀬壮一  
(株)駒井ハルテック 橘 肇

Lamb 波の欠陥反射数学モデルの構築

徳島大学 ○石原準也, 石川真志, 西野秀郎

14:50~16:10 フェーズドアレイ法

座長 小原良和(東北大学)

大型素子アレイプローブのリニアスキャン高分解能化

(株)東芝 ○山本 摂, 菅原あずさ, 千星 淳  
落合 誠, 土橋健太郎, 山本 智

FMC/TFM における溶接きず評価方法の検討

(株)IHI ○大島誉寿, 川崎 拓, 畠中宏明

送受信分割型フェーズドアレイ探触子を用いたニッケル合金溶接部における超音波探傷技術

非破壊検査(株) ○吉田由紀子, 遠藤 賢  
(株)原子力安全システム研究所 石田仁志

マトリクスアレイ探触子を用いた高 Cr 鋼溶接継手のクリープ損傷評価技術の検討

(株)IHI ○田村尚之, 川崎 拓, 畠中宏明, 春田瑛介  
齋藤規子, 津田明憲, 中川博勝

16:15~16:30 JSNDI/ASNT 調印式

16:35~17:05 招待講演(ASNT)

座長 日本非破壊検査協会会長 緒方隆昌(川崎重工業(株))

The Sioux City Incident An Air Tragedy and the Role of Nondestructive Testing  
Pratt & Whitney, United States of America Mr. Kevin Smith

17:15~18:15 特別講演

座長 日本非破壊検査協会会長 緒方隆昌(川崎重工業(株))

『福岡市名誉市民 「父・西島伊三雄が残した宝物」おかしあ〜編』

(株)アトリエ童画(ドガ) 西島雅幸

### 第2会場《411会議室》

9:30~10:50 オーガナイズドセッション

『鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(1)』

座長 岩野聡史(リック(株))

個体差補正のリバウンドハンマー法、エコーチップ法による表層コンクリート強度の非破壊検査法

九州産業大学 ○豊福俊泰, 永松武則  
ユニセンス(株) 峰村富夫

関西大学 豊福俊英  
エフティーエス(株) 藤原貴央

孔内局部載荷試験における載荷速度が貫入抵抗値に及ぼす影響

戸田建設(株) ○戸井康浩, 田中 徹  
川崎地質(株) 澤口啓希

日本大学 湯浅 昇

AI を用いた打音データの解析について

佐藤工業(株) ○歌川紀之, 黒田千歳, 瀬谷正巳  
筑波大学 島田拓夢, 安永守利

鋼球直径とコンクリートへ入力される弾性波の周波数との関係

日東建設(株) ○久保元樹

立命館大学 内田慎哉  
リック(株) 岩野聡史

熊本大学 森 和也  
(株)大進コンサルタント 炭谷浩一

11:00~12:20 オーガナイズドセッション  
「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(2)」  
座長 野中英 (株)熊谷組

コンクリート表面打撃時の接触時間による養生方法の評価手法に関する検討

日本大学 ○中村聖馬, 渡部 正  
リック(株) 岩野聡史, 坂本良憲

接触時間試験による断面修復材の品質管理方法の検討

リック(株) ○岩野聡史, 坂本良憲  
日本大学 渡部 正, 中村聖馬

広帯域 AE センサを用いた衝撃弾性波法による健全性調査システムの開発

(一社)日本建設機械施工協会 ○榎園正義, 谷倉 泉  
(株)高速道路総合研究所 萩原直樹, 豊田雄介

ウォーターカップリング磁歪センサによる PC グラウト充填状況の非破壊評価手法に関する基礎的研究

立命館大学 ○内田慎哉, 野崎 峻  
(株)オンガエンジニアリング 松橋貫次  
栗原陽一, 湊 利行

13:20~14:40 オーガナイズドセッション  
「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(3)」  
座長 豊福俊泰 (九州産業大学)

ダブルチャンバー式加圧透水・透気試験機法による表層コンクリートの水密性および耐久性検査技術に関する研究

ユニセンス(株) ○峰村富夫  
九州産業大学 豊福俊泰, 永松武則, 白川敏夫  
エフティーエス(株) 藤原貴央  
関西大学 豊福俊英

表層透水試験方法に関する検討ー試験方法に関する検討ー

(株)熊谷組 ○三谷和裕, 野中英, 清水 峻  
日本大学 湯浅 昇

表層透水試験方法に関する検討ー評価方法に関する検討ー

(株)熊谷組 ○野中英, 三谷和裕, 清水 峻  
日本大学 湯浅 昇

調合の異なるコンクリートの表層透水性に関する実験的検討

(株)熊谷組 ○清水 峻, 野中英, 三谷和裕  
日本大学 湯浅 昇

14:50~16:10 オーガナイズドセッション  
「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(4)」  
座長 内田慎哉 (立命館大学)

二周波交流インピーダンス測定により求めた腐食速度をもとに温度および塩化物イオン濃度の影響を考慮して推定した鉄筋腐食量について

横田 DPC 研究所 ○横田 優  
群馬大学 ○三輪空司, 飯野和樹

塩害を受けた RC 部材腐食評価のための加振レダ法の適用

東電設計(株) 志岐仁成  
東京電力ホールディングス(株) 鬼東俊一

電磁パルス法による鉄筋コンクリート内部の鉄筋腐食評価に関する検討

(株)アミック ○高鍋雅則, 三輪秀雄  
和高修三, 長岡康之

コンクリート床版の分布型光ファイバーセンサを用いた損傷計測方法の指針案

(国研)物質・材料研究機構 ○志波光晴  
ニュープレクス(株) 岡林康広  
日本大学 前島 拓, 子田康弘  
東京大学 田中泰司

第3会場《412会議室》

9:50~10:50 表面探傷(1)  
座長 福岡克弘 (滋賀県立大学)

金属細線の電熱問題におけるマイクロスケール電位差法の適用について

東北大学 ○燈明泰成, 星 祥吾, 樋渡恭平

GFRP の誘電率変化検出に対するバックプレートの適用

東京工業大学 ○松永 航, 水谷義弘  
轟 章, 鈴木良郎  
愛媛大学 水上孝一

炭素鋼製伝熱管の高速・高精度な検査技術の開発  
住友化学(株) ○多田豊和, 末次秀彦

11:00~12:20 表面探傷(2)  
座長 笹山瑛由 (九州大学)

パルス磁化後の残留磁気を利用した漏洩磁束探傷法の開発

(株)豊田中央研究所 ○小倉夏樹, 佐藤康元

回転磁界による立体形状試験体の磁化分布評価と磁粉探傷試験の検証

滋賀県立大学 ○三輪登芳, 福岡克弘, 平松広希  
電子磁気工業(株) 小林正樹, 尾崎智裕, 及川芳郎

検出部を MI 磁気センサとした渦電流上置プローブの基礎検討について

日本大学 ○小山 潔, 本宮寛憲, 鳥海純一

交流磁気飽和 ECT での探傷と磁化の同期条件における探傷信号の評価

滋賀県立大学 ○千頭龍哉, 福岡克弘

13:20~14:40 表面探傷(3)  
座長 小山 潔 (日本大学)

高温超伝導コイルの PWM インバータ励磁による鋼材板厚測定

九州大学 ○笹山瑛由, 圓福敬二

渦電流探傷法による配管外面損傷測定システムの開発

新日本非破壊検査(株) ○浅野裕一, 和田秀樹  
九州電力(株) 楠元淳一

不飽和交流磁束漏洩法によるき裂検出性能

岡山大学 ○中村喜浩, 馬島八世, 宋 楠楠  
堺 健司, 紀和利彦, 塚田啓二

渦電流探傷試験による鋼管腐食検出における保護材の影響の基礎的検討

日本大学 ○藤田佳秀, 小井戸純司, 加藤修平  
マークテック(株) 日比野俊

14:50~16:10 表面探傷(4)  
座長 堺 健司 (岡山大学)

渦電流探傷試験によるエレファントスキン状表面割れ検査手法の検討

新日本非破壊検査(株) ○奈木野竜也, 切封 浩, 梅田宇宙  
パンケーキコイルを用いた高性能アレイ ECT 技術の開発

三菱重工業(株) ○鶴田孝義, 難波一成, 長谷部貴士  
神納健太郎, 黒川政秋

渦電流探傷を用いた積層造形物インプロセス非破壊検査技術の開発

(株)IHI ○大橋タケル, 大島誉寿  
河井寛記, 畠中宏明

直交流合成磁界による鋼板裏面探傷の実用へ向けた検討

大分大学 ○藤井 晶

第4会場《413会議室》

9:50~10:50 オーガナイズドセッション  
「応力・ひずみ測定と材料評価(1)」  
座長 坂井建宣 (埼玉大学)

オパール薄膜を用いたはりの曲げひずみの測定

広島大学 ○松永直人, 田中義和  
(国研)物質・材料研究機構 不動寺浩  
(国研)土木研究所 百武 壮

鉄道橋の振動特性把握による共振波形導出手法の検証

大阪市交通局 ○山口紘平

ジェイアール西日本コンサルタンツ(株) 栗林賢一  
京都大学 松本理佐, 服部篤史, 河野広隆

頭部保護性能におけるアメリカンフットボールのヘルメットの長期使用による影響

青山学院大学 ○張 月琳, 米山聡  
首都大学東京 中橋浩康, 青村茂

日本大学 小山貴之

11:00~12:20 オーガナイズドセッション  
「応力・ひずみ測定と材料評価(2)」  
座長 米山 聡 (青山学院大学)

多結晶金属材料に生じる双晶変形とすべり変形の同時計測

山形大学 ○村澤 剛

使用済み床ずれ防止マットレスの劣化分布評価

埼玉大学 ○坂井建宣, 伊藤綾一郎, 蔭山健介

デジタル画像相関法によるき裂背面からの力学量評価手法の検討—小規模降伏条件を逸脱する場合—

大阪工業大学 ○西川 出, 北田貢久, 徐冬ヨウ  
熱機械分析装置を用いた動的粘弾性試験によるガラスの熱粘弾性特性評価  
近畿大学 ○伊藤寛明  
青山学院大学 姫野暢哉, 長 秀雄

13:20~14:40 オーガナイズドセッション  
「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(5)」  
座長 久保元樹 (日東建設(株))

空中放射音波を用いた非接触欠陥検出法に関する検討—地下大空洞内の吹付けコンクリートに対する適用性の検討—

桐蔭横浜大学 ○杉本恒美, 杉本和子  
上地 樹, 小菅信章  
佐藤工業(株) 歌川紀之, 黒田千歳  
東京電力ホールディングス(株) 金子岳夫, 森岡宏之  
東電設計(株) 志岐仁成, 中川貴之

空中放射音波を用いた非接触欠陥検出法に関する検討—高架橋における30mを超える長距離計測—

桐蔭横浜大学 ○上地 樹, 杉本恒美  
杉本和子, 小菅信章  
佐藤工業(株) 歌川紀之, 黒田千歳  
しまなみ尾道管理センター 川上明彦

電磁誘導によるPC構造物におけるグラウト充填性状評価システムに及ぼす鉄筋格子の影響に関する研究

中央大学 ○曹 一鳴, 大下英吉  
第一高周波工業(株) 福岡養祐  
西日本高速道路エンジニアリング四国(株) 林 詳悟

ポストテンション方式PC供試体のグラウト未充填部における反射中性子イメージング

(国研)理化学研究所 ○池田義雅, 水田真紀  
須長秀行, 大竹淑恵

14:50~16:10 オーガナイズドセッション  
「鉄筋コンクリート構造物の検査・点検のための非破壊試験方法(6)」  
座長 杉本恒美 (桐蔭横浜大学)

特定周波数入力を用いたPCグラウトの充填不足検知における解析方法の検討

(株)東洋計測リサーチ ○山下健太郎  
オリエンタル白石(株) 手塚正道

三次元弾性波トモグラフィ法を用いた内部欠陥探査の実験的検討

日本大学 ○関根義夫, 池端宏太, 小林義和

超音波によるアンカーボルトの非破壊検査

ジャパンプロープ(株) ○田中雄介, 星野秀和, 小倉幸夫  
(株)アイン 山口 暁, 石塚清堯

電磁パルス法によるあと施工アンカーボルト定着部の健全性評価—評価指標の検討—

(株)アミック ○加賀敏明, 長岡康之, 三輪秀雄  
高鍋雅則, 和高修三

18:30~20:30 懇親会 「福岡サンパレス」

福岡市博多区築港本町 2-1

10月6日(金)

第1会場《409+410会議室》

9:30~10:50 超音波探傷技術  
座長 古川 敬 ((一財)発電設備技術検査協会)

発電プラントの超音波探傷試験で求められる欠陥検出確率に関する検討

東京工業大学 ○東海林一, 水谷義弘

超音波探傷法による配管架台接触部の配管減肉量評価技術

新日本非破壊検査(株) ○岩里拓弥, 浅野裕一, 大村信幸

ゾーン分割法を用いた超音波自動探傷のガス導管現地円周溶接部への適用性検討

東京ガス(株) ○小又理紗子, 伊藤一博  
東北大学 三原 毅

大型2振動子探触子を用いた鋳造ステンレス鋼の疲労き裂評価  
非破壊検査(株) ○遠藤 賢, 川上 護, 松原重行  
(株)原子力安全システム研究所 石田仁志

11:00~12:00 非線形超音波計測(1)

座長 西野秀郎 (徳島大学)

変調した超音波チャープの周波数down-conversionに基づく接触型損傷の検出と特徴付け

京都工芸繊維大学 ○山下昂輝, 増田 新  
滋賀県立大学 田中 昂

透過ラム波の高調波成分を用いた閉口亀裂位置同定についての数値伝播解析

名古屋工業大学 ○黒野裕哉, 伊藤智啓  
オートパラメトリック励振的非線形ガイド波の安定性  
慶應義塾大学 ○神田昂亮, 杉浦壽彦

13:00~14:00 非線形超音波計測(2)

座長 井原郁夫 (長岡技術科学大学)

固定電圧振幅差を用いた非線形表面波フェーズドアレイ映像法

東北大学 ○小原良和, 中島弘達, 山中一司  
辻 俊宏, 三原 毅

非線形集束空中超音波による固体浅層き裂のイメージング

日本大学 ○大隅 歩, 伊藤洋一

封水探触子を用いた微小欠陥の高調波可視化

(有)超音波材料診断研究所 ○川嶋紘一郎  
インサイト(株) 森田真一

14:10~15:30 超音波計測

座長 川嶋紘一郎 ((有)超音波材料診断研究所)

重ね厚板内部の温度分布と熱流束の超音波モニタリングに関する検討

長岡技術科学大学 ○川野泰明, 井原郁夫  
超音波による水温測定のための反射板の作製について

東北大学 ○寺嶋 脩, 燈明泰成

レーザ積層造形法によるTi-6Al-4V試料の超音波試験に関する基礎的研究

(国研)物質・材料研究機構 ○草野正大, 渡邊 誠  
岸本 哲, 山脇 寿

木の弾性波速度計測と波形のADSRエンベロープの利用

○勝又健一

第2会場《411会議室》

9:30~10:50 コンクリート構造物への  
アコースティック・エミッションの適用

座長 明松圭昭 (筑波技術大学)

AEトモグラフィにおけるAE源位置標定の精度と速度構造に関する一考察

京都大学 ○橋本勝文, 塩谷智基, 西田孝弘  
日本大学 小林義和

加速度領域AEトモグラフィによる鋼板接着補強された実RC床版の損傷評価

京都大学 ○麻植久史, 塩谷智基, 西田孝弘  
橋本勝文, 茅野 茂  
日本大学 小林義和

AEトモグラフィを用いたRC主桁接合部の損傷評価

京都大学 ○村上 陸, 塩谷智基  
麻植久史, 橋本勝文  
日本大学 小林義和

AE計測に基づいたRC床版での土砂化領域の検知に関する実験的検討

(株)オリエンタルコンサルタンツ ○中山宏  
京都大学 塩谷智基, 西田孝弘, 橋本勝文

11:00~11:40 材料科学への  
アコースティック・エミッションの適用

座長 橋本勝文 (京都大学)

AE法を用いたガラスの遅れ破壊計測

筑波技術大学 ○明松圭昭, 谷 貴幸, 後藤啓光

b値をFRPの損傷評価に適用するための検討

東京工業大学 ○水谷義弘, 鄭 道演  
轟 章, 鈴木良郎

**第3会場《412会議室》**

**9:30~10:50 可視・赤外線サーモグラフィ試験(1)**

座長 小笠原永久 (防衛大学校)

**光三次元計測による多層配管の健全性評価の適用**

○中野多郎

**三次元点群から算出した曲率を利用した鋳造品の表面欠陥評価手法の開発**

(株)日立製作所 ○川上達彦, 定岡紀行, 小西孝明

日立オートモティブシステムズ(株) 高橋寿一, 松江博文

**ランプおよびレーザーによる加熱を用いた遠距離加熱サーモグラフィ**

明星大学 ○小山昌志

徳島大学 石川真志

日本大学 笠野英行

**高周波數位相差の利用によるパルス・フェイズ・サーモグラフィ法の検査時間短縮**

徳島大学 ○石川真志

防衛大学校 小笠原永久, 山田浩之

日本大学 笠野英行

明星大学 小山昌志

(国研)宇宙航空研究開発機構 八田博志

(株)KJTD 西谷 豊, 福井 涼, 宇都宮真

**11:00~12:00 赤外線サーモグラフィ試験(2)**

座長 石川真志 (徳島大学)

**水溶性黒体フィルムによる赤外線サーモグラフィ法**

防衛大学校 ○小笠原永久, 鈴木総司, 斉藤順哉

(株)アイセロ 松田裕行

**偏光子を用いたきずと背景反射の定量的分離**

防衛大学校 ○鈴木総司, 小笠原永久

**疲労き裂対策工法における非破壊評価法**

神鋼検査サービス(株) ○佐々木昇, 遠藤英樹

**13:00~14:00 放射線による非破壊評価技術**

座長 森 邦芳 (浜松ホトニクス(株))

**配管腐食検査用エネルギー弁別型放射線ラインセンサの小型搬送システムの検討**

浜松ホトニクス(株) ○富田康弘

**X線CTを用いた寸法測定における補正方法の検討**

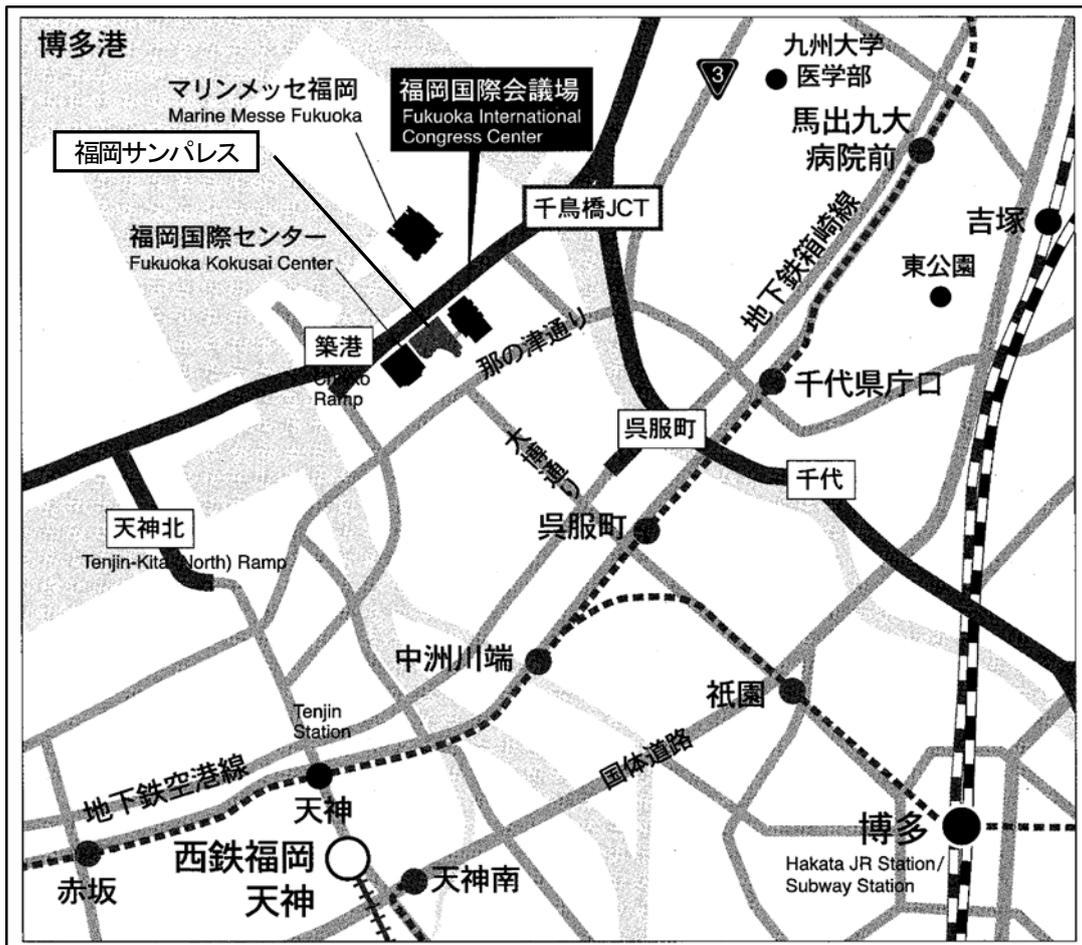
(地独)東京都立産業技術研究センター ○竹澤 勉, 樋口英一

**マイクロフォーカスX線CTを用いたコンクリートの空隙評価 - 第2報**

(地独)北海道立総合研究機構 ○板橋孝至, 田中大之

注) 座長及び講演日時は, 変更される場合があります。

**《会場案内図》**



《アクセス》 電車ご利用の場合

- ・地下鉄呉服町駅より徒歩 12分
- ・西鉄天神駅より徒歩 22分
- ・JR 博多駅より徒歩 27分
- ・地下鉄中洲川端駅より徒歩 15分
- ・地下鉄天神駅より徒歩 22分

※バス等ご利用の場合は、福岡国際会議場のHP『交通アクセス』 (<http://www.marinemesse.or.jp/congress/access/>) のページをご覧ください。