

建築研究所ニュース



平成20年12月3日

ICタグを活用した鋼構造躯体の検査情報管理システムに関する検証実験の公開

ICタグを活用した検査情報管理システムの検証実験を公開します。公開実験では、鋼構造躯体を構成する全ての部材の接合部に貼ったICタグを活用して、受入検査、ボルト接合部と溶接部の施工検査を行い、検査結果の記録・閲覧を行います。施工現場において検査結果を記録する媒体には、このために開発したプログラムを組み込んだPDA（Personal Digital Assistant, 携帯情報端末）と携帯電話を使用します。開発したシステムの現場での使い勝手などについての検証を行います。

なお、本公開実験は独立行政法人建築研究所と社団法人日本鋼構造協会との共同研究の一環として行うものです。

公開実験の日時と場所は以下の通りです。

[日時] 12月19日（金） 14:15～16:00

[場所] 独立行政法人建築研究所 講堂（説明会場）及びグラウンド（実験場所）

[送迎] つくば駅（A4出口）から送迎バスあり

出発時間：第1便13:00発 第2便13:45発

（注）定員（25名）に限りがありますので、ご乗車できない場合は、公共バス等をご利用下さい。

見学のお申し込みは下記までメールにてお願い致します。施工現場の安全確保のため参加人数に制限がございますので、先着順とさせていただきます。申し込み締め切りは12/12（金）。

<申し込み先>

独立行政法人建築研究所 材料研究グループ 中島史郎 nakajima@kenken.go.jp

又は、

社団法人日本鋼構造協会 建築開発部 佐藤秀雄 h.satou@jssc.or.jp

（内容の問合せ先）

独立行政法人 建築研究所

所属 材料研究グループ

氏名 中島史郎

電話 029-864-6631（直通）

E-mail nakajima@kenken.go.jp

公開実験概要 建築研究所と社団法人日本鋼構造協会は、その共同研究において、鋼構造躯体を対象として開発した、IC タグを活用した施工検査記録システムの実用性を検証するための実験を行っています。

実験では、鋼構造躯体（図1参照）を構成する柱、梁、ブレースなどの部材の接合部の一つ一つにICタグを貼り、このICタグを読むことによって現場での受入検査を行っています。また、ボルトの検査と溶接部の検査を行う際にも接合部に貼ったICタグを読み、検査部位を特定してから検査結果を記録しています。

現場において検査結果を記録する際には、図2に示すPDA（Personal Digital Assistant、携帯情報端末）と携帯電話を使用しています。両機器には開発したプログラムが組み込まれています。先端技術の導入により、検査手間の軽減と検査記録の合理化がどの程度図れるか検証します。

鋼構造躯体の施工は、11月20日から約1ヶ月の予定で実施しており、この間、開発したシステムを検証するための実験を行っています。公開実験ではその一部を公開します。

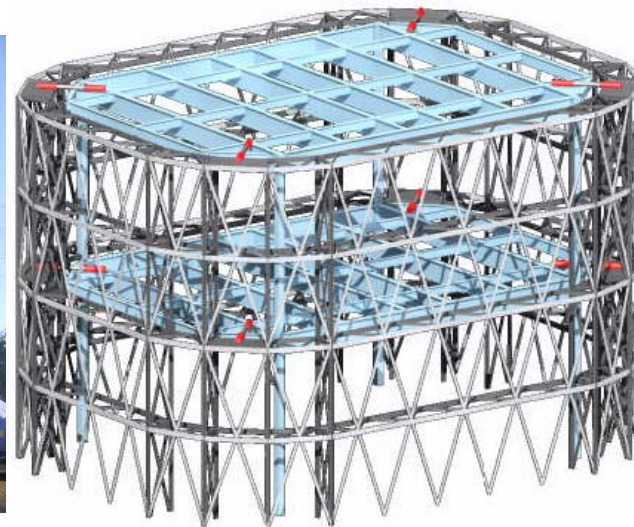


図2 建築研究所内（右写真）に建設中の長辺 22.5m×短辺 17.6m、高さ 15.5m の鋼構造躯体（左図）。この建物の施工検査において開発したシステムの実用性を検証する。

（注）鋼構造躯体は、府省連携「革新的構造材料を用いた新構造システム建築物研究開発」の一環として社団法人日本鉄鋼連盟と社団法人日本鋼構造協会が建設しているものである。

図3 実験で使用するICタグを読む機能を付けたPDA（左）と携帯電話（右）

（注）携帯電話のシステムは日本電気株式会社と試作したものである（建築研究所）。