

## 8-5-2 情報新技術専門委員会

### 1. 主な活動の記録

#### (1) 委員会開催

専門委員会開催：9回

(うち、展示会参加4回、訪問調査3回)

#### (2) 活動の目的

建設コンサルタント技術者として、インフラ整備分野(日常業務遂行分野含む)や新たな業務形態等に活用が期待できる情報技術(ICT)に関する先端技術をリサーチし、その活用について研究すると共に、協会員に情報提供を行う。

#### (3) 主な内容

##### a) 情報新技術のリサーチ

情報新技術にかかるテーマとして「5G」に着目し、建設業界における5G活用事例として、以下の調査を実施した。

##### ① 展示会における新技術のリサーチ

5Gにかかる情報収集として、東京ビッグサイトにおいて開催された下記展示会に参加した。展示会では、出展企業を対象として個別訪問調査を実施する候補企業についてリサーチを実施した。リサーチ後、各委員が調査した結果について報告・議論を行い、訪問調査候補企業を抽出した。

- JAPAN IT Week (4月24～26日)
- ワイヤレスジャパン/ワイヤレス・テクノロジー・パーク (5月29～31日)
- COMNEXT 次世代 通信技術&ソリューション

展 (6月26～28日)

- メンテナンス・レジリエンス TOKYO2024 (7月24～26日)

##### ② 建設業界における5G活用事例

建設業界における5G活用事例として、①オールインワン・コア一体型ローカル5Gシステム、②ローカル5Gサービス、③高解像度カメラ搭載の自律飛行型ドローンと5G通信の活用等について調査を実施し、各ソリューションを提供する企業を対象に、個別訪問調査を実施した(表-1参照)。

##### b) 自動運転WGへの参画

別途検討が進められている自動運転WGに参加し、自動運転技術とICT技術への対応について提案した他、自動運転社会実現に向けた業務提案や実現シナリオにかかる議論に参加した。

### 2. 次年度の活動について

来年度は、5G技術にかかるリサーチ結果について講習会(ウェビナー)開催を予定する他、建設情報に関連した情報技術の動向調査などを継続的に実施し、有益な情報であれば会員に情報をフィードバックする予定である。

(情報新技術専門委員会委員長 佐々木 晋)

表-1 訪問調査実施概要

	調査日	訪問先企業	サービス名称	調査概要
1	R6.9.26	NTT ビジネスソリューションズ(株)	ローカル5Gサービス	ローカル5Gで設置が必要だった多くの機器を少数の筐体に集約し、Wi-fiライクなプライベートなネットワークを実現。建設現場での活用や、ダム・山岳地帯など電波が届きにくい場所での運用、高層ビル建設現場等での活用。
2	R6.10.22	NEC ネットエスアイ(株)	オールインワン・コア一体型ローカル5Gシステム	通信に必要な全ての機能を小型筐体に集約し、ソフトウェア無線(SDR)技術の活用によって汎用サーバに搭載することで、小型・低消費電力、かつ高スループット・高可搬性を実現。防災・緊急時における活用、土木・建設現場での活用、イベント活用等を見込む。
3	R6.10.24	NTT コミュニケーションズ(株)	高解像度カメラ搭載の自律飛行型ドローンと5G通信の活用	上下に6つに搭載されたカメラで周囲360°を認識し、その情報をAIが判断に利用し、障害物を自律的に回避。橋梁床板下面等の狭い箇所における点検支援を実現。NTTグループ“5Gマスター”によるコンサルティング。