

提案団体名： 清水建設株式会社

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙2の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください	
技術の概要・実績等	技術の分野
1. (技術名)音声ナビゲーションシステム (概要)スマートフォンとBLEビーコンを活用した、位置推定技術による屋内外映像および音声ナビゲーションシステム (実績・実証例等)コレド室町で実証実験を実施したほか、豊洲シビックセンターで実証実験中	(1)
2. (技術名・概要)複数棟(オフィス、集合住宅、寮)における電力と熱のエネルギー融通(コージェネ導入)、CEMSによるエネルギーマネジメント (実績・実証例等)オアーゼ芝浦、中部大学キャンパスにて実装済	(2)
3. (技術名)豊洲5丁目エリアにおけるエリアマネジメント (概要)「東京のしゃれた街づくり推進条例」に基づいた地域住民、地権者企業、行政と連携してきめ細かな景観まちづくりを実現する為のガイドラインを作成 (実績・実証例等)豊洲5丁目地区景観ガイドライン	(7)
4. (技術名)ITを活用した防災訓練の実施 (概要)SNSに書き込まれた情報をエリアや事象別に分類・出力し、被災状況の把握、整理、対応判断の訓練を実施 (実績・実証例等)豊洲5丁目、6丁目地域防災訓練	(2)(7)
5. (技術名)施設内自動運転車両サポートシステム (概要)建物敷地内での自動運転の鍵となる高精度3次元マップの整備及び自動運転をサポートする情報インフラとして構内建物群のBIMデータの施設情報と自動運転車両の位置、走行状態などの情報を一元化する管制・監視システム (実績・実証例等)当社技術研究所内にて実証実験中	(6)
6. (技術名)一般道と建物間の自動走行ルートの実証計画 (概要)豊洲および臨海部における自動運転用3次元ダイナミックマップデータを構築し、公道と建物間の自動走行の実証並びに安全性を確認する実証実験 (実績・実証例等)臨海部および2021年竣工の自社開発物件 豊洲6丁目プロジェクトにて実証実験予定	(6)
7. (技術名)ドローンによる画像認識データを活用した道路劣化状況の把握 (概要)空中からの定点観測写真で道路劣化状況を把握することによる労働生産性の向上 (実績・実証例等)ガーナ共和国テマ交差点改良工事	(6)
8. (技術名)i-Constructionにおけるエリアでの施工の合理化とBIM、CIMデータの建物運用段階での活用 (概要)施設建設における3次元データ活用による施工精度向上並びにメンテナビリティの向上 (実績・実証例等)自社設計施工物件についてはすべて実施中	(5)

○提案内容

技術の概要・実績等

解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>○3次元データを活用したインフラの整備・維持管理の効率化 技術7, 8</p> <ul style="list-style-type: none"> ・i-Constructionにおける3次元データ等を活用したインフラ整備の効率化、画像等の3次元データの活用や構造物センサーによる常時監視とアセットマネジメントによる維持管理投資の最適化 	(エ)(キ)
<p>○自動運転環境の整備と次世代モビリティの導入 技術5, 6</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整備済の高速道路に加え、一般道、建物敷地内の高精度3次元マップを整備し、自動走行ルートと運用ルールを定め自動運転の実用化 ・自動運転小型車両、超小型モビリティ、シェアサイクル等による個人移動の多様化と利便性向上 	(ア)
<p>○障害者、ベビーカー、一般歩行者が安心して歩ける街づくり 技術1, 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋内位置計測技術、GPS、バリア情報の把握、人流のビックデータ解析により、屋内外を問わず利用者属性に合わせ地図及び音声情報で目的地まで快適な移動ルートの案内 	(ア)
<p>○電力特定供給を活用したスマートコミュニティの実現 技術2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数棟(事務所、住宅、ホテル等)における電力と熱の融通(コージェネ導入)、CEMSIによるエネルギーマネジメントによる省エネ化 	(イ)
<p>○災害状況の個人レベルでの早期把握と防災拠点へのスムーズな避難誘導 技術1, 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市空間データと災害時、SNSに書き込まれた情報をもとにしたスムーズな避難誘導訓練の実施 	(ウ)
(3)その他	

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
清水建設(株) LCV事業本部ソリューション営業部	矢田 剛	03-3561-7372	t.yada@shimz.co.jp