

提出年月日： 令和元年 9 月 24 日

提案団体名： 株式会社日建設計

○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)通信ネットワーク技術とセンシング技術→主に大規模再開発で建物設備・通信環境を統合したネットワークを構築している。建物内でスマートフォン・Beaconの位置を検知し、位置を可視化する・スマートフォンから設備をコントロール可能とする制御システムを提案・構築している。東大グリーンICTプロジェクトを通じて、建物内で様々なクラウドサービスが通信インフラを介して利用できるNetwork as a serviceの構築に取り組んでいる。 (2)分析・予測技術→製造メーカー・ITベンダーの製品・ソリューションを活用し、クライアント・自社の建物内外にて環境・活動データを取得・分析している。 (3)データ保有→組織設計事務所として、多くの建物の設計図を保有している。また、(2)にて建物内外の環境・活動データを保有している。 (4)データプラットフォーム→NSi2という独自開発した建物情報データベースを利用したサービスを保有・展開している。 (5)データの活用(可視化技術等)→グループ会社である日建設計総合研究所(NSRI)を通じて、i-BEMSというエネルギーデータを分析し、フィードバックするサービスを提供している。都市情報プラットフォーム(CIP)の構築や建物環境・活動に関わるシミュレーションを実施している。 (6)(1)～(5)を活用した新たな応用技術→(1)～(5)を総合したサービスを日建グループとして提供している。 (7)その他→省エネルギー・保全に関する知見を持ち、建物のライフサイクルコストをマネジメントする業務を行っている。大規模開発におけるエリアマネジメントの構築・提案を多数行っている。	(1)～(7)

(2) (1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ  
 ※課題については、別紙の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください

解決する課題のイメージ	課題の分類
(ア)(コ)交通・モビリティ・物流→変革していく交通・搬送手段に対して、都市計画のソフトウェア・ハードウェアは追いついていない。交通・搬送手段の変革に応じた都市をデザインを検討している。 (イ)(ク)エネルギー・環境→地球温暖化は進行する一方である。省エネルギーに配慮した建物を設計し、建物のライフサイクルコストをマネジメントすることで、建物で消費するエネルギーの総計を下げる取組みをしている。また、ダイナミックプライシングやインセンティブ等を企画提案することで、都市全体の消費エネルギーを下げる取組みをしている。 (ウ)防災→首都圏直下型地震が起きた時の被害は深刻であることが予想される。発電機・耐震性能等、BCP性能の高い建物の提案をしている。災害時の人の流れをシミュレーションすることで、避難がしやすい建物を計画している。 (エ)インフラ維持管理(老朽化)→建物は新築以降着実に老朽化が進行し、安全性能が低下する恐れがある。保全に関する知見を持ち、建物の安全性能・保全計画をマネジメントする業務を行っている。 (オ)観光・地域活性化→日本の観光資源は大きな財源となりつつあり、より活用していくことが望まれている。公共空間の有効活用・地域が活性化するための開発提案等を行っている。 (カ)健康・医療→健康経営など、健康と経営は密接に結びつきつつある。建物においてはWELL Building Standardといった国際的な規格が作られたものの、認証を取得するには知識と大きな投資が必要である。WELL Building Standardを設計者として解釈し、建物の設計に反映させる業務を行っている。 (キ)生産性向上→知的生産性、オープンイノベーション、働き方改革など、企業におけるオフィス環境はめまぐるしく変化している。各企業はデザインや仕掛けづくりを模索するが、その多くは施策に対して定量的に評価をする術がない。課題を解決するための施策とその評価手法を検討し、定量的な評価ができるオフィス構築モデルづくりを目指し、ピープルアナリティクス&HRテクノロジー協会にてワーキング活動を行っている。 (ケ)セキュリティ→通信設備・ネットワークのセキュリティの脆弱性は大きな課題である。東大グリーンICTプロジェクトを通じて、通信のセキュリティ性に関する仕様を記載した発注仕様書の作成を検討している。	(ア)～(コ)

(3) その他

※(1)(2)について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。

※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。

○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)
IoT推進室	中村公洋	08059432914	<a href="mailto:nakamura.kimihiro@nikken.jp">nakamura.kimihiro@nikken.jp</a>