

土工事の自動化に向けた建設ロボット技術の研究開発

システム情報系 教授 永谷 圭司

概要： 建設機械を用いた土工事の自動化に向け、建設ロボット技術の研究開発に取り組んでいます。特に、複数台の建設機械が協調動作するシステムの構築技術を有するソフトウェア企業との連携を募集しています。

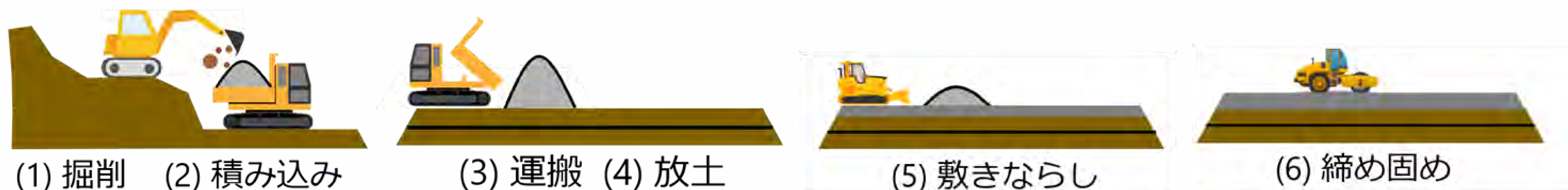


Fig1: 一般的な土工事

背景： 建設機械の遠隔化・自動化技術は着実に進歩してきましたが、土工事では、建設会社とシステム側の技術者の認識が一致しなければ、自動施工の現場は回りません。両者が共通認識を持つこと、言い換えれば、施工の「共通言語」を設定することが重要です。そこで、国プロである**SIPスマートインフラ**において、協調領域として**複数建機の動作指示共通フォーマット**を策定し、この分野の研究開発の活性化を目指しています。

目的： 複数建機の動作指示共通フォーマットを活用し「システム企業」が競争領域にて研究開発を行います。また、共通フォーマットの継続的なUpdateも行います。



Fig2: 自動施工デモ

連携のご提案： 現状手薄であるシステム企業のActivityを拡充し、地域建設会社とチームを組むことで、自動施工の社会実装が加速します。この領域への新規参入企業をお待ちしています。

RoSFI-コンソ： 筑波大の永谷が主催のロボット技術によるフィールド課題解決コンソーシアムについてはこちらをご覧ください。→ <https://rosfic.org>

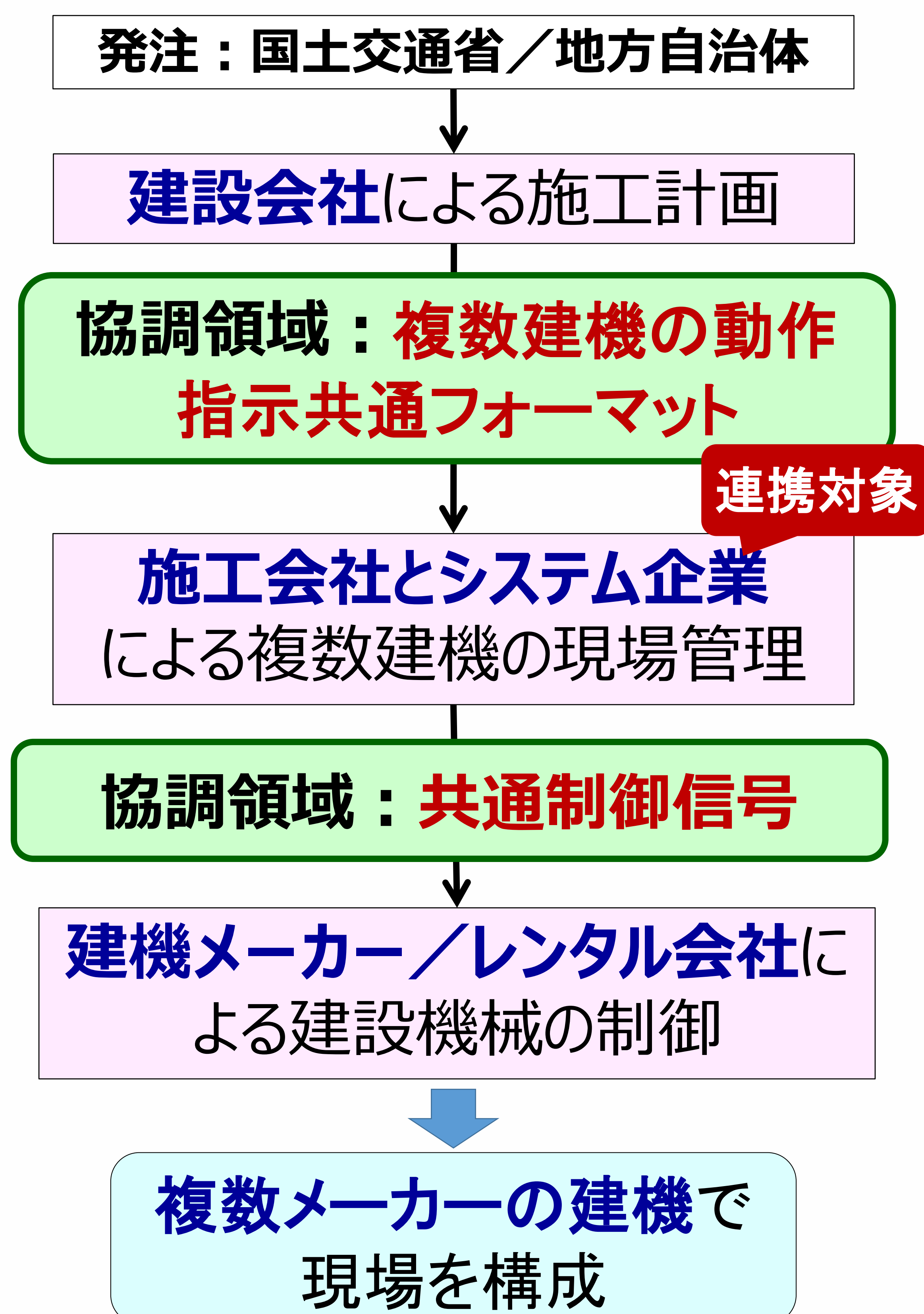


Fig3: SIPで目指す産業構造

ポスターデータ
ダウンロード用

