

1日で学べる建設 ICT
～建設 ICT 表現技術検定認定～
表現技術検定公式ガイドブック



9784906608294



1923051018000

ISBN 978-4-906608-29-4
C3061 ¥1800E

定価 1,980円 本体1,800円

発行 フォーラムエイトパブリッシング
発売 フォーラムエイト

1日で学べる建設 ICT

1日で学べる 建設 ICT

建設 ICT
表現技術検定
認定

表現技術検定公式ガイドブック

稲垣 竜興著

一般社団法人 道路・舗装技術研究協会



一般社団法人 道路・舗装技術研究協会

稲垣 竜興

表現技術検定(建設ICT)の 達成指標

1. 建設建設ICT概論を通して今後重要となる「**労働生産性 向上策**」の提案・実現ができる
2. 多様な事例を通して建設ICT**利活用の具体的なポイントが会得**できる
3. 建設ICTの一般常識から専門的な方法論まで、建設プロセスを**網羅した知識を習得**
4. 発注者/受注者など立場の違いを超えた**コミュニケーションの基礎を習得**できる

はじめに

科学技術基本計画の変遷

第1章 概説

緒論

1. 道路関連データベースの構築とDXへの展開
2. インフラ分野におけるDXの推進
3. DX展開のための基礎技術
4. 情報化施工への流れ
5. 建設ロボット

第2章 i-Constructionの推進

1. 施工管理要領やマニュアルの整備
2. 施工管理手法
3. 三次元設計データの扱い
4. 委員会、デジタル情報等

第3章 情報化施工

1. はじめに
2. 調査・設計・施工との連携(CIM)
3. マシンコントロール/マシンガイダンス技術
4. ICTを用いた情報管理技術
5. 第3章の用語の解説

第4章 これからの情報技術に もの求められる

1. Safety2.0

安全に対する最近の動向と**今後の方向**

2. 自然災害への対応 Safety2.0

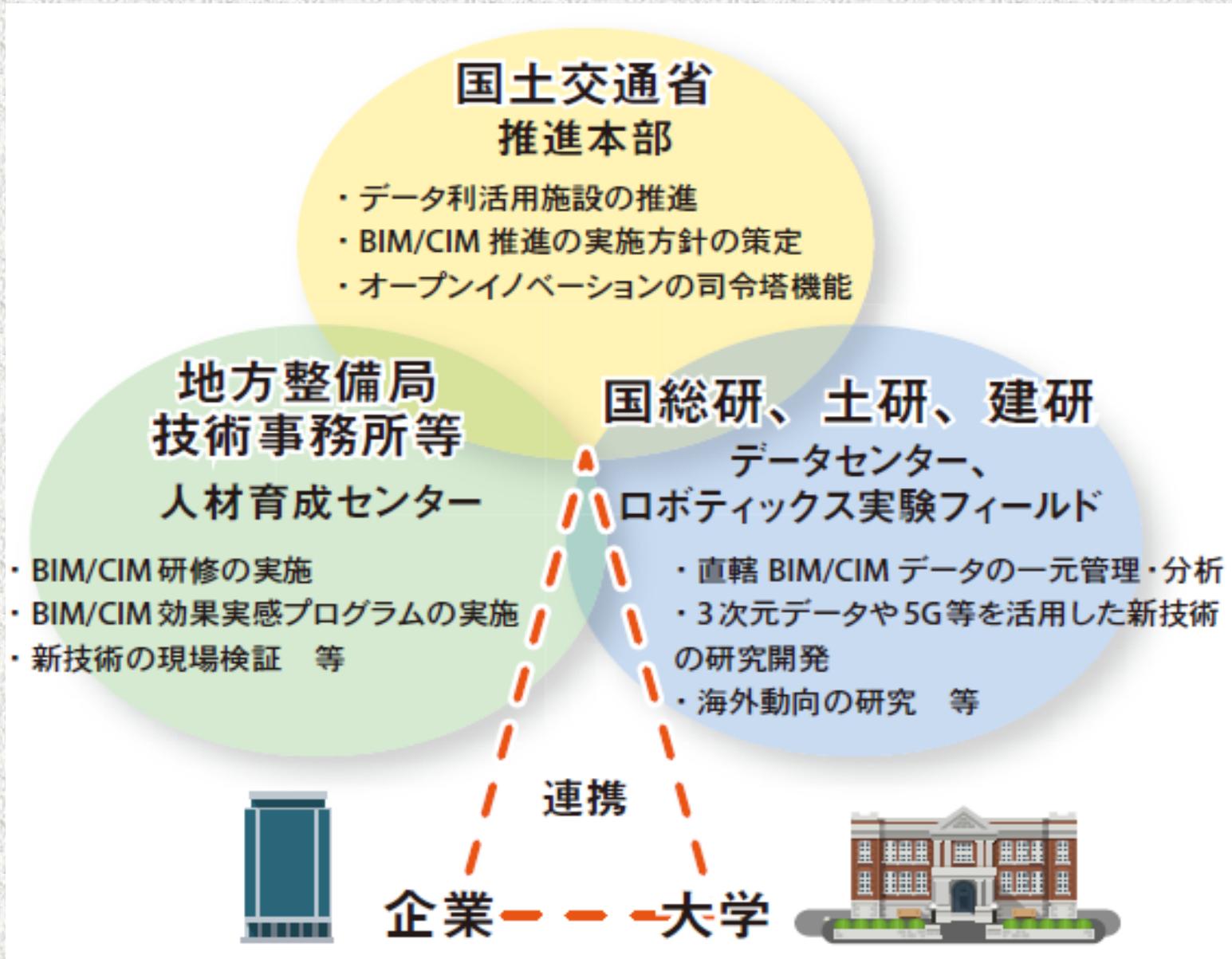
津波・風水害・雪害等、**災害対応**

3. ロボット技術

無人化施工・次世代社会基盤用ロボット

4. 第4章の用語

DXへの展開



インフラ収集データの流れ

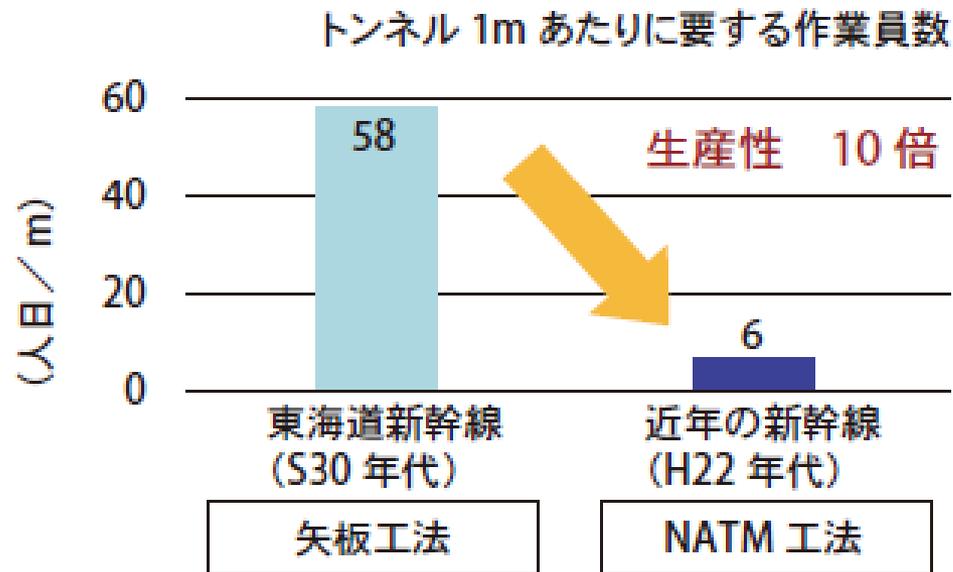


新たな社会 (Society 5.0) への流れ



i-Construction 推進の 裏付けデータ

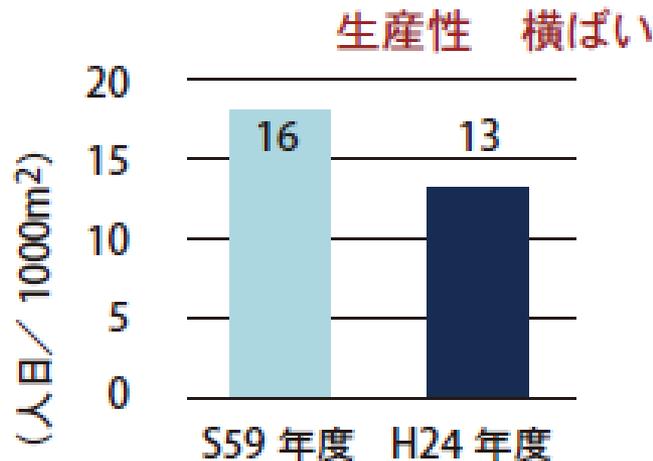
トンネル工事



出展：日本建設業連合会 建設イノベーション

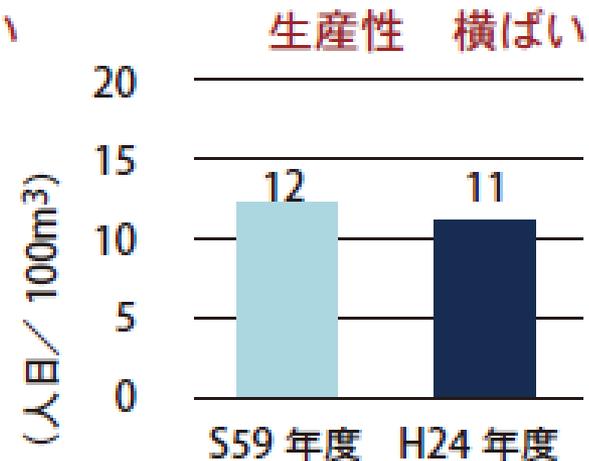
土工

1000m² あたりに要する作業員数



コンクリート工

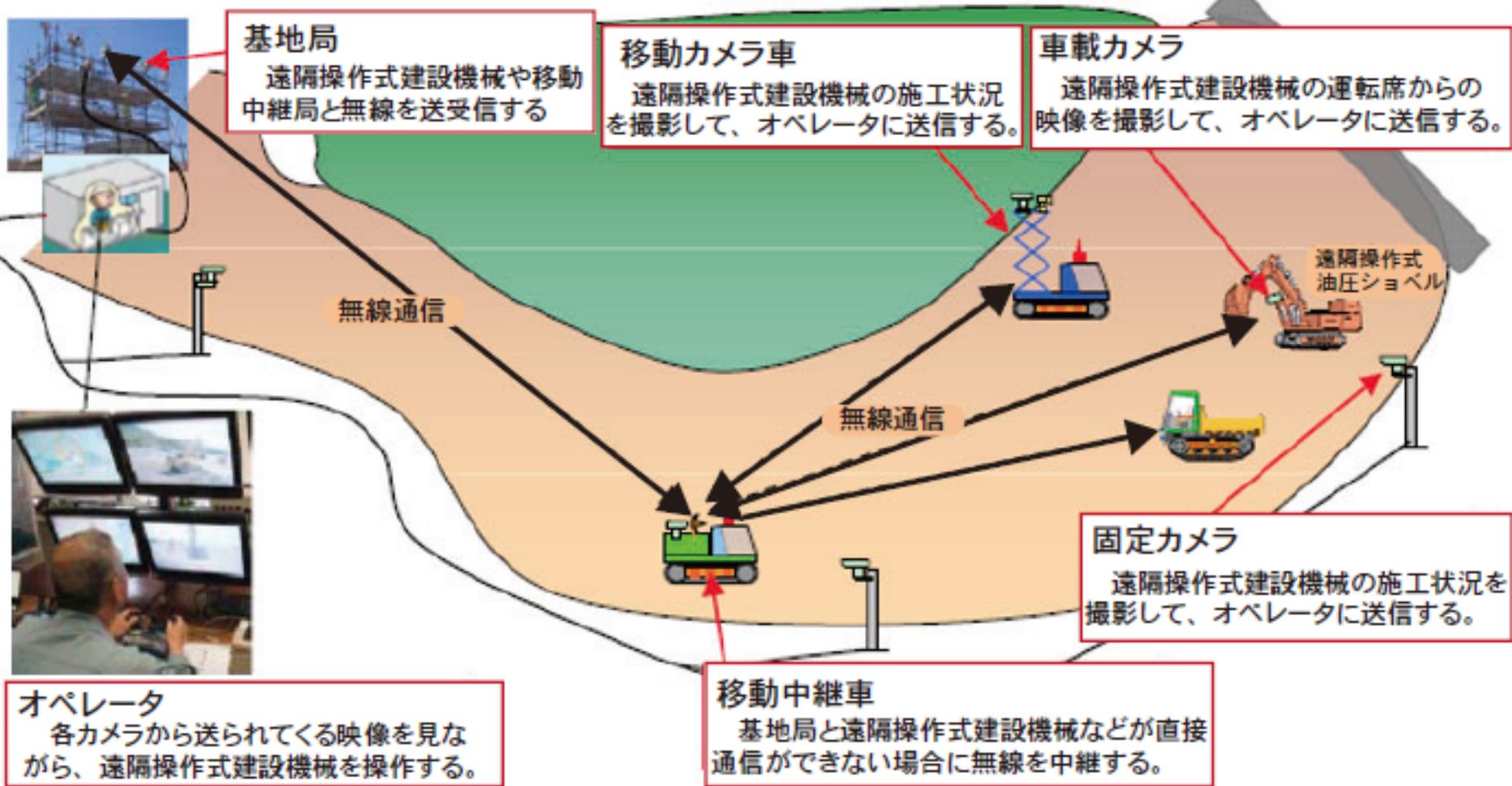
100m³ あたりに要する作業員数



標準歩掛より算出

災害対応・応急復旧事例

建設ICT



▲遠隔または自動による機械等の制御にかかる情報の伝達ができる技術の例



終