

第8回コンクリート技術交流会  
パネルディスカッション

コンクリート工事の生産性向上に向けた  
施工性の改善提案

平成30年11月2日(金)

(コーディネーター) 本間淳史(NEXCO東日本)

# 国土交通省 i-Construction の推進

～建設工事における生産性向上と  
魅力ある工事現場の実現～

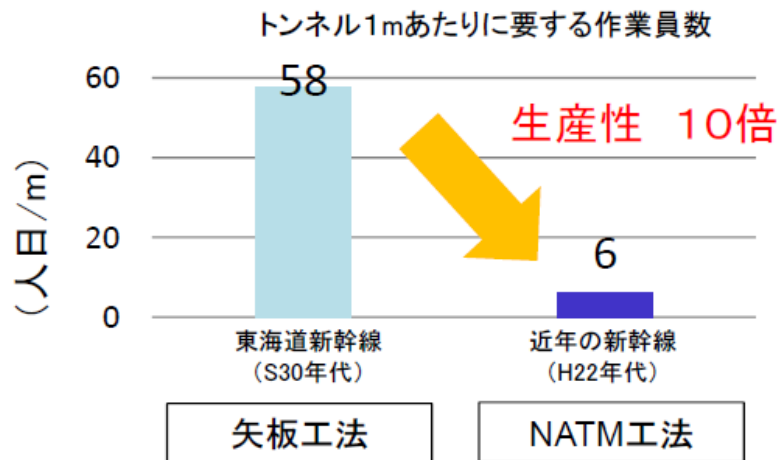


- (1) 全体最適の検討
- (2) コンクリート打設の効率化
- (3) 鉄筋の組立て作業の効率化
- (4) 現場作業の工場製作化
- (5) プレキャストの大型構造物への適用
- (6) 品質規定の見直し
- (7) 各工程の改善に向けた方策の検討

## 生産性向上が遅れている土工等の建設現場

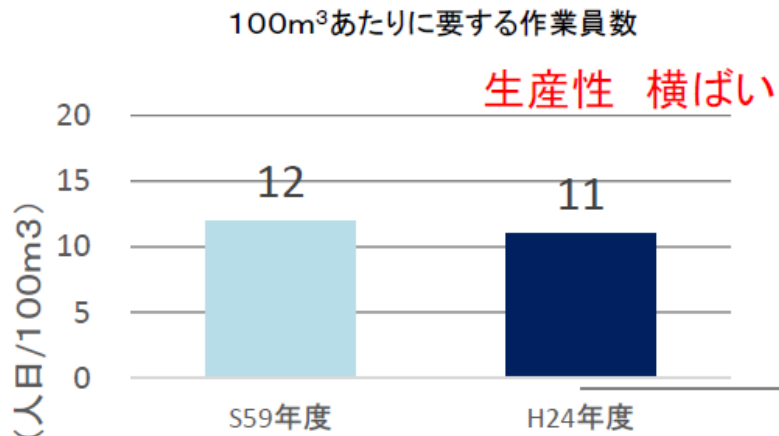
トンネルなどは、約50年間で生産性を最大10倍に向上。一方、土工やコンクリート工などは、改善の余地が残っている。(土工とコンクリート工で直轄工事の全技能労働者の約4割が占める)

### ■ トンネル工事



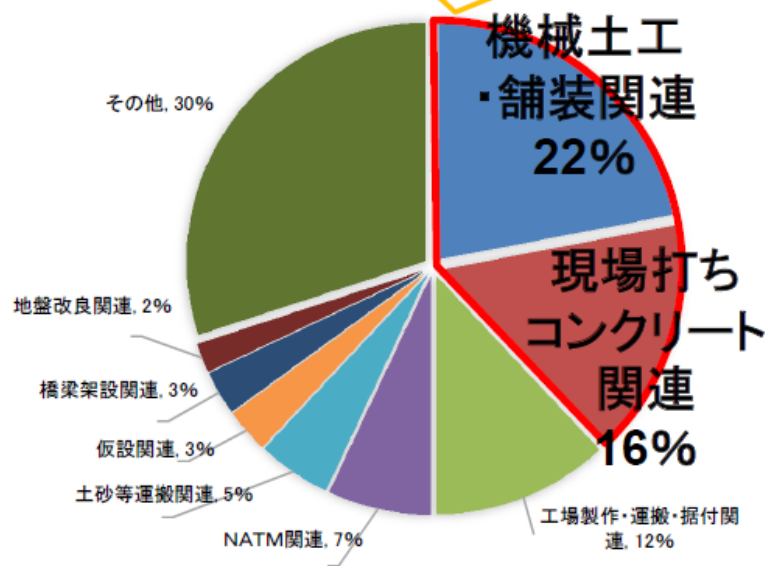
出典：日本建設業連合会 建設イノベーション

### ■ コンクリート工



標準歩掛より算出

「機械土工・舗装関連」及び「現場打ちコンクリート関連」で全体の約40%



H24国土交通省発注工事実績

## □ 生産性向上が遅れている土工等の建設現場

鉄筋の配筋、型枠の設置などに多くの人手を要している。

### コンクリート工において人手を要する作業の例



鉄筋



打設



型枠設置



型枠解体

# 土木学会コンクリート委員会 『生産性および品質の向上のための コンクリート構造物の設計・施工研究小委員会』



コンクリートライブラリー第148号（2016年12月発刊）

「コンクリート構造物における品質を確保した生産性向上に関する提案」

I 編 総論

II 編 課題と提案

(1章 設計) (2章 施工) (3章 プレキャストコンクリート)

(4章 発注, 契約, その他)



2017年版コンクリート標準示方書  
(設計編・施工編) プレキャストコンクリートの章の新設



# パネリスト紹介

◆ (国研)土木研究所

渡辺 博志 氏

◆ 大成建設(株)

橋詰 幸信 氏

◆ (公財)鉄道総合技術研究所

岡本 大 氏

◆ 三井住友建設(株)

中積 健一 氏

◆ 日本コンクリート技術(株)

河野 一徳 氏

# 討論のポイント

## 《コンクリート工事における生産性向上》

- ✓ 現場施工の効率化に寄与する設計・施工の改善策
- ✓ プレキャストコンクリートの採用拡大
- ✓ ICT, ロボット技術の活用

# 話題提供

渡辺博志氏

- コンクリートの生産性向上に向けた取り組み  
－品質確保の両立と今後の展望－

橋詰幸信氏

- i-Constructionに沿った現場打ちコンクリート工  
生産性向上への一提案

岡本 大氏

- 鉄道事業における生産性向上の取り組み  
～コンクリート鉄道橋のプレキャスト技術～

中積健一氏

- 橋梁工事で取り組んできたPCa化による生産性向上事  
例と考察 <施工者としての思い>

河野一徳氏

- PCa埋設型枠の「活用」に関する一提案  
「開発」「製造」「施工」に携わってきた立場から思うこと