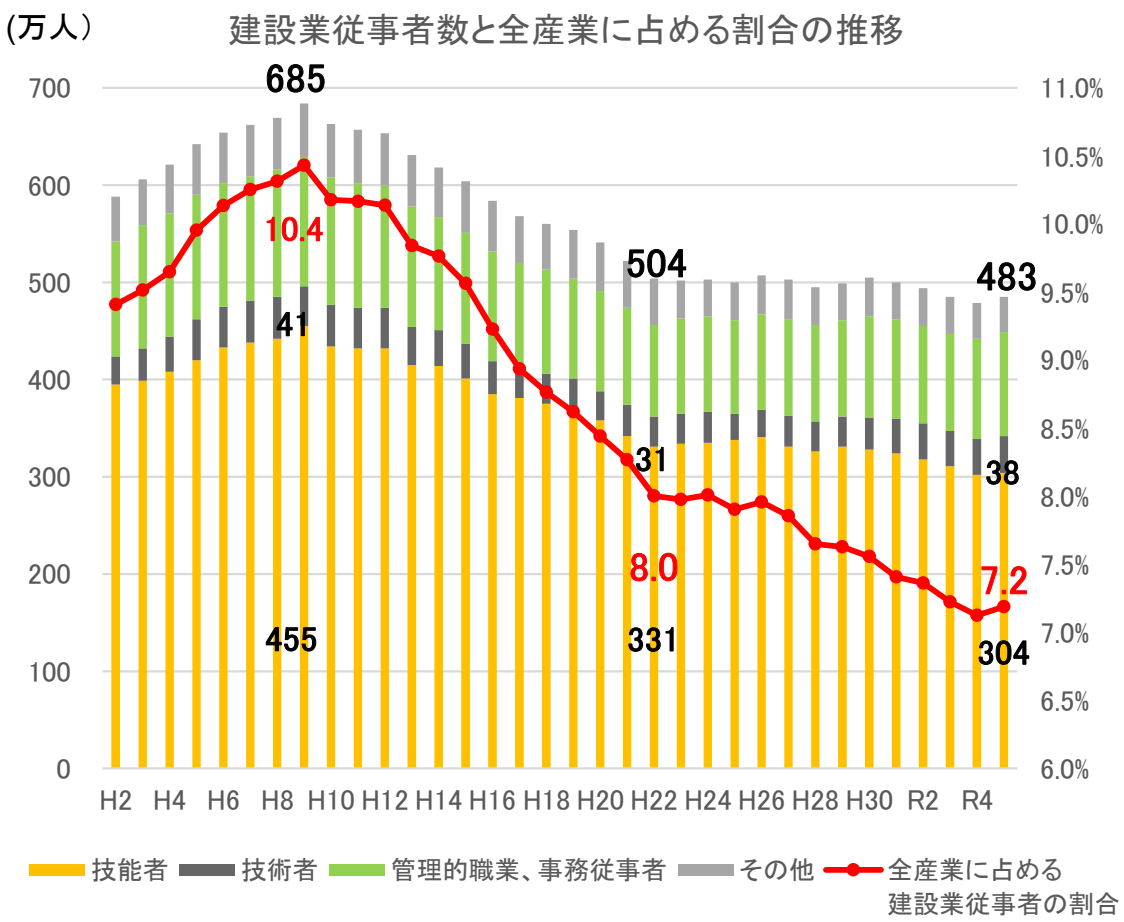


# 山岳トンネル工事における自動施工技術等の普及・促進による省人化の必要性

○ 作業員の経験や技量に頼るトンネル施工においても、高齢化や熟練者の不足が進行している。

## 技能者等の推移

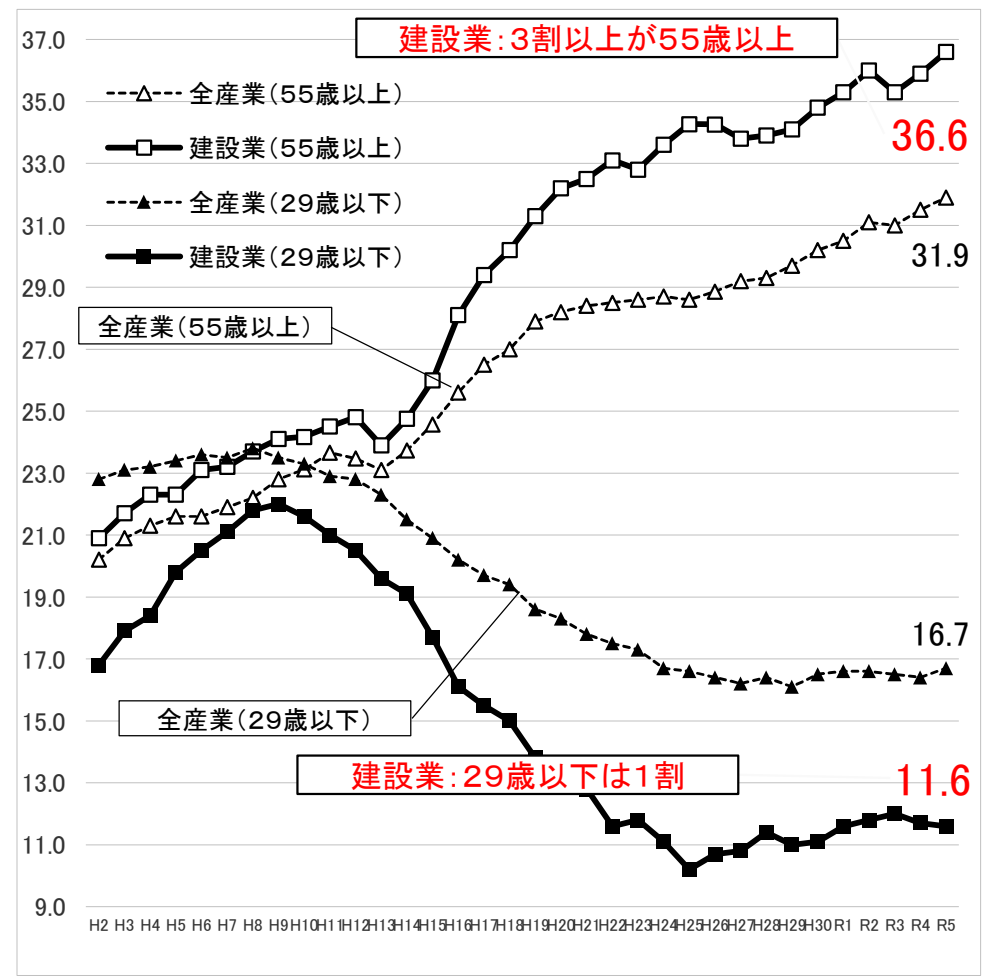
	<就業者数ピーク>	<建設投資ボトム>	<最新>
○建設業就業者	685万人(H9)	504万人(H22)	483万人(R5)
○技術者	41万人(H9)	31万人(H22)	38万人(R5)
○技能者	455万人(H9)	331万人(H22)	304万人(R5)



出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)を基に国土交通省で算出  
(※平成23年データは、東日本大震災の影響により推計値)

## 建設業就業者の高齢化の進行

○ 建設業就業者は、55歳以上が36.6%、29歳以下が11.6%と高齢化が進行し、次世代への技術承継が大きな課題。  
※実数ベースでは、建設業就業者数のうち令和4年と比較して55歳以上が5万人増加(29歳以下は増減なし)。

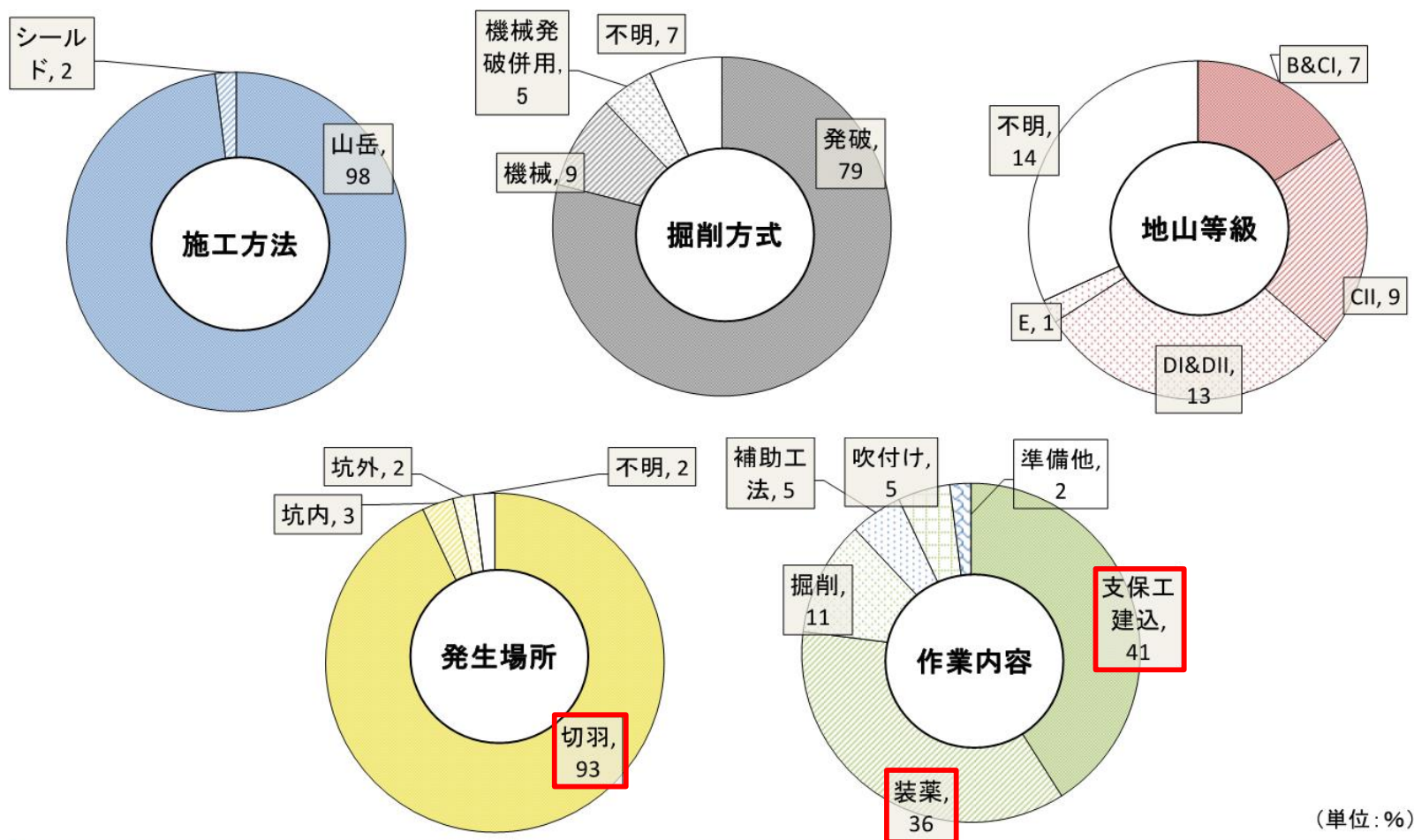


出典：総務省「労働力調査」を基に国土交通省で算出

# 山岳トンネル工事における自動施工技術等の普及・促進による安全性向上の必要性

○トンネル工事において、トンネル切羽箇所では災害が多く発生しており、その原因の一つとして支保工建込や装薬作業時における肌落ち災害が多い。

トンネル工事における肌落ち災害の発生状況



一般社団法人日本トンネル専門工事業協会アンケート(平成24年3月公表)をもとに、労働安全衛生総合研究所が平成12年から20年の44件の肌落ち災害について分析したもの。

出典:厚生労働省ホームページ

「山岳トンネル工事の切羽における肌落ち災害防止対策に関する検討会報告 参考資料⑥」より抜粋