

大型構造物への適用に関する検討

- コンクリート工の生産性を高める方法の一つとして、PCa化に着目してきたが、接合部の技術基準が未整備であること、運搬上の制約等の課題があり、大型部材のPCa化が促進されていない
- そこで、技術基準の整備状況を踏まえ、**大型構造物へのプレキャスト製品の導入促進**を目指す

- 積荷寸法や重量の制限値は、車両の種類、道路の種別、通行許可の有無等によって異なる。
- 許可限度値の目安としては、長さはセミトレーラで17m、フルトレーラで21m、総重量は44トン、軸重は10トンである。

最大輸送可能寸法の目安:

ボックスカルバート 3000(幅)×3000(高さ)×2000(長さ)

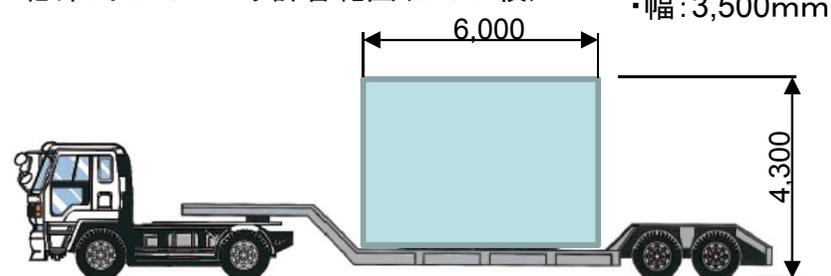
L型擁壁 5000(高さ)×3500(底版長)×2000(幅)

これ以上のサイズの製品は、原則として分割輸送となり、現場継手が必要
※参考寸法:土木工事に係るプレキャストコンクリート製品の設計条件明示要領(案)

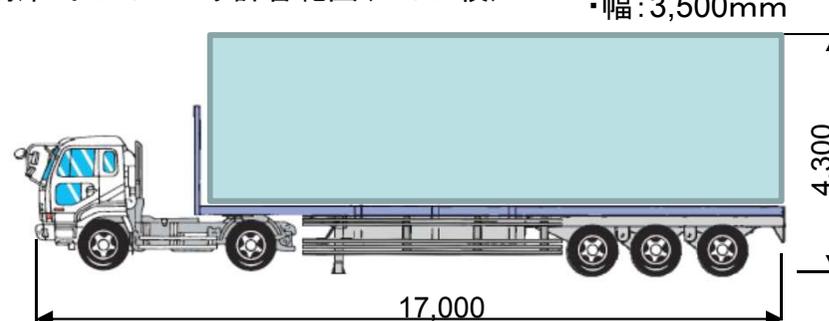


車両諸元制限値の事例

・低床式セミトレーラ許容範囲(20トン積)



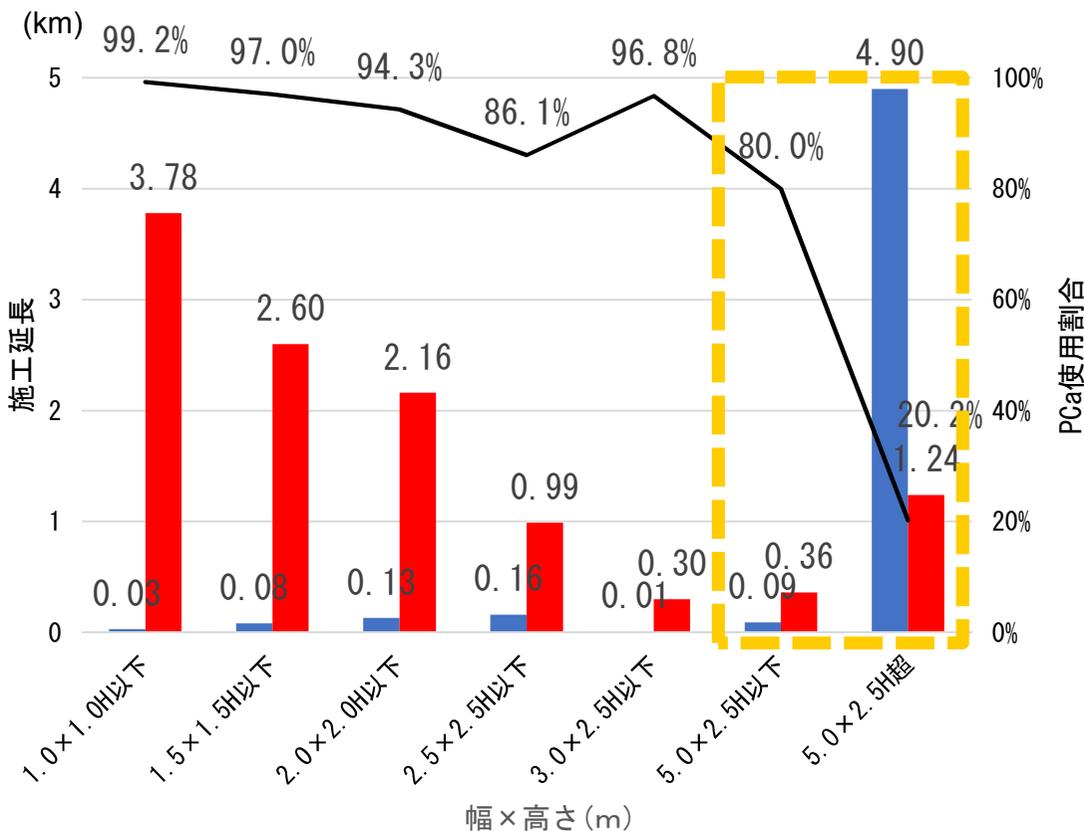
・高床式セミトレーラ許容範囲(18トン積)



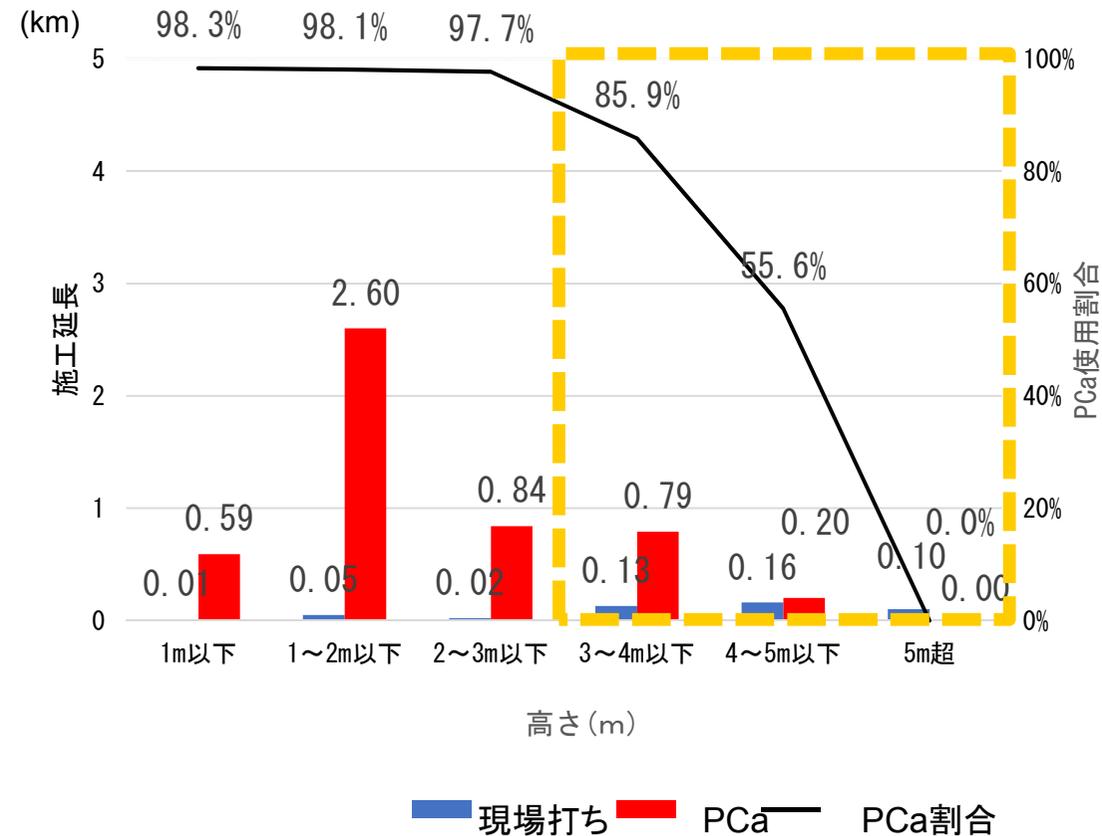
ターゲットとする部材寸法の目安

- 小型プレキャスト製品については、約85%以上がプレキャスト製品を採用している。
- そこで、プレキャスト採用率が低い、ボックスカルバート内空断面積約10m²以上、L型擁壁高さ3m以上を**ターゲットと想定**
- ただし、プレキャスト製品の採用については、現場条件等を勘案し、十分な検討が必要。

カルバートの内空面積とPCaの施工実績
(延長km換算値)



L型擁壁の高さとPCaの施工実績
(延長km換算値)



- (1) プレキャスト製品を大型構造物へ適用するために、検討すべき事項は何か。