

東広島・呉自動車道コスト縮減に関する取り組み



新工法の導入

伐採木・間伐材等の有効利用

ライフサイクルコストの低減

新工法の導入

アフターボンド工法の採用（上三永高架橋：H13年度完）

アフターボンド工法は、プレストレスコンクリート橋の横締め鋼材として、ポリエチレンシース内にPC鋼材及びエポキシ樹脂によるグラウト充填を施して一体とした工場製作のPC鋼材を使用する工法です。



- ・現場でのグラウト充填作業が不要になるため、コスト縮減、工程短縮、施工の合理化が図られる。
- ・ポリエチレンシースの二重被覆により耐久性が向上。
- ・PC鋼材の差込作業が不要であるため、安全性が向上。



上三永高架橋：施工状況写真

コスト縮減額：約700万円

伐採木・間伐材等の有効利用

工事により発生する伐採木等をチップ化し、切土法面緑化の植生基材及び盛土法面における苗木植栽箇所などのマルチング材として利用することにより伐採木の処分費を縮減。

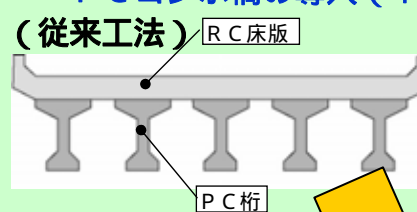
コスト縮減額：約3,100万円



チップ化して苗木植栽箇所などのマルチング材として活用

新工法の導入

PCコンポ橋の導入（下三永第三橋：H17年度完）

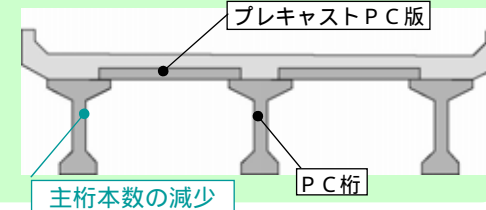


下三永第三橋：施工状況写真

PCコンポ橋は、プレキャスト板を使用したPC合成桁橋です。

- ・工期の短縮
- ・ライフサイクルコストの低減
- ・現場作業短縮による騒音振動の低減
- ・架設時の安全性向上、吊足場の削減が図られます。

コスト縮減額：約1,200万円



主桁本数の減少

ライフサイクルコストの低減

耐候性鋼材の採用（下三永福本高架橋：H15年度完）

耐候性鋼材の採用により、塗装及び塗り替えが不要になり、ライフサイクルコストを低減。

コスト縮減額：約16,000万円



下三永福本高架橋：状況写真