

ライオン通信



<URL><http://www.kooge.jp/>

Vol. 122 平成 26 年 2 月 10 日発行

郡家コンクリート工業株式会社
〒680-0433 鳥取県八頭郡八頭町山上 363-17
TEL(0858)73-0500 FAX(0858)73-0535

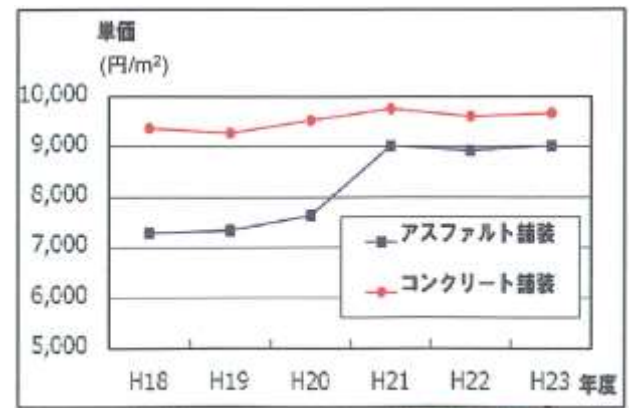
環境に優しいコンクリート舗装



国交省では道路の長寿化対策やその経済性において、アスファルト舗装よりコンクリート舗装が優れていることを認めこれを推進していますが、鳥取県生コンクリート工業組合と鳥取県東部地区生コン組合では新年度も引き続き各発注機関にその PR を行っていきます。

従来はライフサイクルコスト（供用後 25 年でコンクリート舗装がアスファルト舗装よりも 2 割ほど安い）を強調してきましたが、近年は石油精製技術の向上により、副産物としてアスファルトができる量が減ったため、わざわざアスファルトを作らなくてはならなくなりました。そのためイニシャルコストにおいてもコンクリート舗装がかなり有利になりました。

また、交通開放問題でも『早期交通開放型コンクリート舗装（1DAY PAIVE）』（NETIS 登録済）の工法開発により早期開放が可能になりました。この 2 点により今後コンクリート舗装普及の速度が上がるものと期待しています。



イニシャルコストの差縮小傾向

環境 車の燃費低減

コンクリート舗装はアスファルト舗装に比べて大型車では燃費を約3%改善でき、CO2の排出量も年間94万t-CO2削減できる。

機能性 都市型洪水の抑制

ポーラスコンクリート舗装にすることで雨水を一時路盤内に貯蓄することができ、都市型洪水を緩和する効果がある。ポーラスコンクリートはポーラスアスファルトに比べて、空隙潰れや目詰まりを起こしにくいので長期にわたって効果が続く。

環境 道路が明るくなる

コンクリート舗装は色が白いので、視認性が30%程度改善し夜間の走行安全性が高まる。そのためアスファルト舗装に比べて道路照明費用が約20%削減できる。

機能性 交通騒音の低減

ポーラスコンクリート舗装や小粒径骨材露出工法を採用することにより、路面騒音を低減させ環境の静穏化を図ることができる。

再生 リサイクルの促進

セメント1tを製造するのに400kg以上の産業廃棄物(スラグ、建設発生土、汚泥、廃タイヤなど)が使われている。そのためセメントの積極的な利用は、産業廃棄物の有効活用や最終処分場の延命に大きく寄与し、循環型社会の形成を促進することになる。

明色性 ヒートアイランド現象の抑制

コンクリート舗装はアスファルト舗装に比べ日射反射率が4倍高く、舗装の熱吸収が少ない。そのため路面温度は約10℃低くなるのでヒートアイランド現象を抑制し、快適な居住空間を創ることができます。

耐久性 維持管理の省力化

コンクリート舗装の耐用年数は概ね40年で最大70年とされている。このため維持修繕費用がほとんど発生しない。また、アスファルト舗装のような維持修繕工事を行わないことで、工事による交通渋滞など環境への悪影響がない。

施工性 生コン舗装

生コン舗装は安全、簡易に施工できるので、市町村の材料支給制度を活用した、地域住民によるボランティア施工が簡単にできる。

会計検査情報



今月も、『公共工事と会計検査』の改訂 8 版より、「事態別指摘事項」をご紹介します。
 皆様のお役に立てれば幸いです(^-^)/
 著者の市川 啓次郎 (いちかわ けいじろう) 氏は昭和 19 年生まれ。
 元会計検査院 国土交通統括検査室長を務め、現在は財団法人経済調査会の技術顧問としてご活躍中です。

今月の指摘事項：橋りょうの支承の設計が誤っている

不当事項 設計不適切 平成 12 年度(P.257)

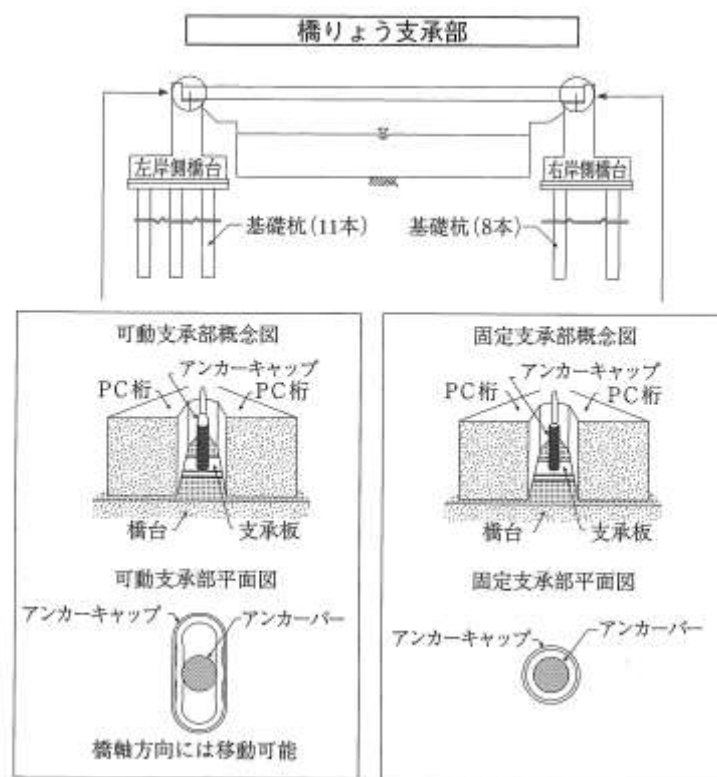
工種：橋りょう 指摘箇所：支承

● 工事概要

県は、干排事業として、排水路に架かる橋りょうを新橋(橋長 16.6m、幅員 4m)に架け替えるため、橋台 2 基の築造、PC 桁の製作、架設等を工事費 3,549 万円で実施している。

● 設計

橋台と PC 桁との接点である支承部については、アンカーバーとアンカーキャップを用い、左岸側を可動支承部、右岸側を固定支承部とするなどして設計図面を作成し、施工していた。



● 検査の結果

(1) 橋台の設計の基礎となっている設計計算書によれば、左岸側の支承部を固定、右岸側の支承部を可動としていた。そして、PHC 杭を左岸側橋台に 11 本、右岸側橋台に 8 本使用することとして基礎杭の応力計算を行った結果、杭に生じる曲げ引張応力度が許容曲げ引張応力度を下回っていることから安全であるとしていた。

(2) しかし、設計図面を作成する際、誤って左岸側の支承部を可動、右岸側の支承部を固定とし、これにより施工していたため、右岸側橋台については、地震時において、橋台に作用する水平力が、設計計算書において可動支承部としていた数値より増加することになる。

● 安全度の検討

改めて応力計算を行うと、右岸側橋台の基礎杭に生じる曲げ引張応力度は 73kgf/cm^2 となり、許容曲げ引張応力度 50kgf/cm^2 を大幅に上回っている。


● 指摘の内容

右岸側橋台が不安定なため、右岸側橋台及び PC 桁を指摘。

指摘額 1,822 万円

レオちゃんの製品紹介コーナー

◆◆◆◆ NSSブロック ◆◆◆◆

こんにちは！ ライオン通信のレオちゃんです♪ 

今月は、ヒロセ株式会社様の補強土壁『自立式大型ブロック NSSブロック』をご紹介します！

以前ご紹介した現場も施工が完了しました。

NSSブロックの上には 弊社のガードレール基礎『プレガードⅡ』も施工されていますので併せてご紹介いたします♪

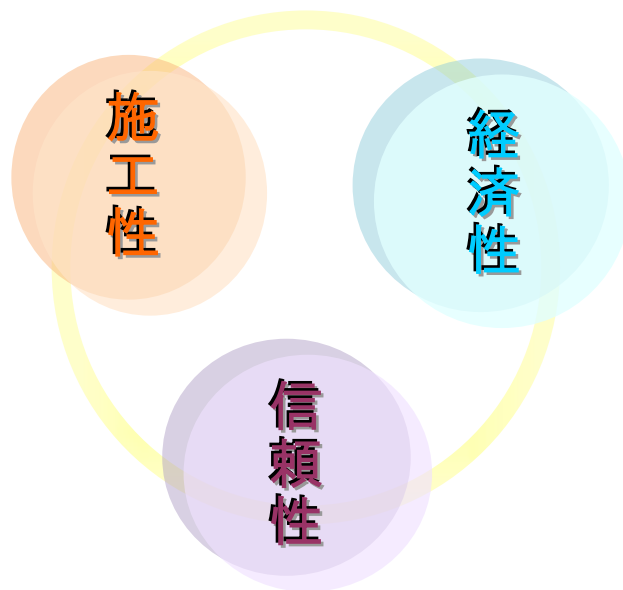
NSS = New Self-standing/Safety
(新) (自立式) (安全性)



<http://www.hirose-net.com/>

●○ 特長 ○●

- NSSブロック擁壁は「道路土工・擁壁工指針」に準拠しており、もたれ式擁壁と同等の構造として設計することができます。
- ブロックの標準寸法は縦1.5m×横2.0mで作業効率がアップ。4歩勾配、5歩勾配に対応でき、最大10mまでの施工が可能です。
- ブロック間を連結させる鉄筋（縦貫鉄筋）が定規代わりになるので、ブロックの設置は簡単、精度良く積み上げることができます。
- ブロック背面には碎石が充填されるので経済的であり、また排水性に優れています。
- 環境影響を配慮した、魚類配慮タイプ（魚巢を備えています）、緑化配慮タイプ（植生ポットを備えています）もあります。



昨年 施工された、鳥取県東伯郡三朝町 県道鳥取鹿野倉吉線の現場です。

施工延長 L=45.3m
使用規格 : 3型・4型





昨年、施工中をご紹介した鳥取県八頭郡智頭町 県道津山智頭八東線の現場です。
天端のガードレール基礎『プレガードⅡ』も施工が終わり、道路の拡幅も完了です。

施工延長 L=118.5m
使用規格 : 3型・4型



施工前の旧道ガードレール

ここが拡幅されて...

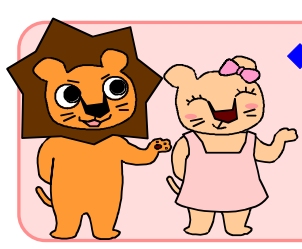


広く安全な道路になりました！

プレガードⅡ

天端に施工されています

NETIS (新技術情報提供システム) 登録
登録No. SK-060003-V

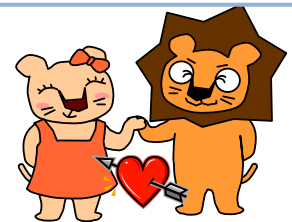


◆ 製品に関するお問い合わせ☆資料請求は
直通電話: **0858-73-0500** までお気軽にどうぞ!
FAX : **0858-73-0535**
E-mail : info@kooge.jp

◆ ◆ ◆ 編集後記 ◆ ◆ ◆

東京の美容専門学校に行っている次女がこのたび都内の美容室から内定をいただき、先日そのお礼と部屋探しに行ってきました。感傷的な親とは対照的に本人は「4月が待ちきれない」という感じです。親は不安な点も多いのですが、好きな仕事で頑張って成功してほしいと願っています。
(山根)

1月号の『お年玉プレゼント』に多数のご応募ありがとうございました！



<URL> <http://www.kooge.jp/>

<e-mail> info@kooge.jp