

# ライオン通信

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

Vol. 120 平成 25 年 12 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

## 鳥取県設計価格再び上昇

11月1日から鳥取地区で1,000円/m<sup>3</sup>、旧八頭郡で500円/m<sup>3</sup>、鳥取県の生コン設計単価が上がりました。

(11月1日以降起工決裁工事より適用)

生コン組合では10月から値上げを実施し、設計価格以上で販売してお客様には大変ご無理をお願いしてきましたが、このように早く設計価格を上げていただき、生コン組合員一同大変喜んでおります。県の関係者の皆様には心より感謝いたします。今後は組合員一同今まで以上に品質や安定供給に努力し、皆様の信頼を得られるよう頑張りますのでどうかよろしくお願いたします。

11月より設計価格変更

(21-8-40BB)

【鳥取市内】 +1,000円

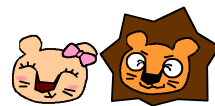
11,900円/m<sup>3</sup> → 12,900円/m<sup>3</sup>

【旧八頭郡】 +500円

12,400円/m<sup>3</sup> → 12,900円/m<sup>3</sup>



## ライオン通信

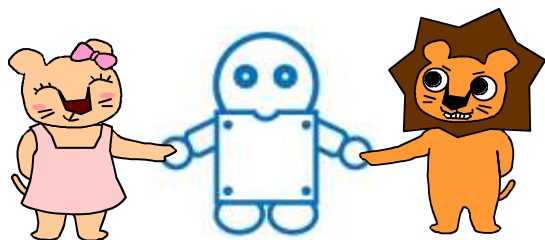


## おかげさまで 発行10周年

小紙『ライオン通信』は平成16年1月の第1号発行から今月で満10年第120号を発行することができました。これも読者の皆様のおかげです。心よりお礼申し上げます。

思えばこの10年は全国的に公共投資が一気に縮小し、ゼネコンの倒産や当地の生コンの共販が中止となり1万5千円だった積算価格が9千円台まで下がり、生コン業者やコンクリート製品業者も複数倒産し厳しい経営を強いられた10年でした。現在も「アベノミクス」で公共工事が増えるのは結構ですが、建設業者、サブコンや当社のような材料屋も規模を縮小していますので、一時に大量発注され「消化不良」を起こしています。原材料や人件費の上昇など弊害の方が目立って、決して喜ばしい状況とはいえません。今後、5年、10年先の見通しが分かれば設備投資や増員もできますが、現状ではそこまでの業者はほとんどいません。

平成16年1月の第1号では第一コンサルタンの右城先生の『建設コンサルタント技術者生き残りの方策』という刺激的な論文を掲載して、先に対する警鐘を鳴らしています。建設投資のピーク1992年の約84兆円に対しライオン通信発行の2003年は54兆円と64%にまで下がっています。過去10年間は業界全体が縮小したり従事者が大幅に減ったりと明るい話題はほとんどなかったと思います。



はじめまして。K00 (コー) ちゃんです。  
ライオンのレオちゃんに続く郡家コンクリートの新しいマスコットキャラクターです！  
レオちゃん共々、よろしくお願いたします♪♪

10年前、発行に際し「ライオン通信は日頃お世話になっている皆様にお礼をこめて情報発信ができればと考え創刊しました。」と挨拶していますが、自ら情報を発信していかなければ、お客様から支持されないと思ってのことでした。時を同じくホームページのリニューアルにも取り組みました。

情報発信は「諸刃の剣」です。過去には苦い経験もしましたが、これを機会に今後は小紙にも変化を付け、今まで以上に皆さまのお役に立つよう改良を加えていきますので、ご意見などをお寄せいただき、今後ともご指導ご鞭撻いただきますようお願いし、発行10周年のお礼といたします。本当にありがとうございました。



# 会計検査Q & A

今月も、『公共工事と会計検査』の改訂8版より「会計検査Q&A」をご紹介します。  
一息ついて読んでいただければ幸いです(^-^)/

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。

## 今月の質問 : ライフサイクルコスト

### 質問

これまでは、建造物に係る初期投資額はできるだけ抑えるという方針で事業を行ってきた。しかし最近では、初期投資額が高額になっても維持管理費を抑えられるならその方がいい、という考えに社会全体が変わりつつあるように感じる。初期投資額が高額になるような設計・仕様にした場合、不経済であるとして検査院は指摘するのか？

### 回答

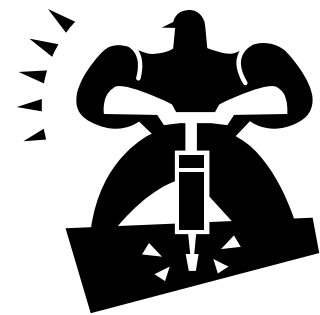
検査院は近年、検査報告で次のような指摘をしています。

高速道路会社が事業主体となって実施している鋼道路橋の塗装について、より耐久性の高い仕様により塗装をすれば、当初の塗装工事費は高額となるが、その後の塗替え時期を延ばすことができることから、維持管理費まで含めた全体の費用(ライフサイクルコスト)を小さくすることができるとして改善を求め、高速道路会社は改善をしました。

また、国土交通省が管理している空港に関して、滑走路等のアスファルト舗装を切削して補修する際に、舗装の下に埋設してある管路を撤去・再設置しているが、管路設置する際により深い位置に埋設するようになれば、工事費が余分に必要となるものの次回の補修工事の際に管路を撤去・再設置する必要がなくなり、経済的になるとして改善を求め、国土交通省は改善をしました。


上記2件の指摘は、初期投資額等を抑えても、維持管理費が高くなって全体として割高になる場合は指摘するということであり、逆にいえば、初期投資額等が高額になっても、維持管理費を抑えることができ、全体としての必要額が低減できるのであれば、指摘はしないということであると考えられます。

なお、建設費のみが国庫補償対象で、その後の維持管理費は県の単独費である場合はどうかという質問を受けたことがあります。確かに国と自治体と財布は異なるわけですが、国費の方だけ安ければ良いという考えは国民の理解を得られないのではないのでしょうか。どちらも税金です。あくまでトータルコストで捉えるべきです。



レオちゃんの製品紹介コーナー

◆◆◆◆ 大型ブロック(NSSブロック)の改良実験 ◆◆◆◆

こんにちは！ ライオン通信のレオちゃんです♪ 

コンクリート製品は、常に改良や開発が行われ、より良い製品作りを目指しています。  
 今月は、進化を続けるNSSブロックのご紹介です。  
 生態系を保持するための魚類配慮タイプにおいて、オオサンショウウオをもっと保護するべく実験が行われています。実験に取り組まれているヒロセ株式会社様の改良の目的からまとめまでご紹介します。

1. はじめに



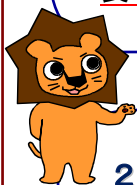
**NSS = New Self-standing/Safety**  
 (新) (自立式) (安全性)



護岸工事に伴い 周りの生態系をなるべく壊さないように 環境配慮型のコンクリート製品が数多く出ているが、生物系の学術研究者から 生物が棲んでいるコンクリート製品は少ないとの声がよく聞かれる。今、中国地区では天然記念物であるオオサンショウウオを保護しながら、河川工事をしなければならぬ現場が多くあり、発注者側が実際に生態系に影響を与えるかどうか、有識者に相談して施工するケースが増えている。  
 その時に有識者からコンクリート製品に生物が棲まない要因として次の事が指摘されている。

- 1. ブロックの中の水が流れずに淀んでいるので、水質が悪化して棲んでいない。水が流れる事が必要。
- 2. ブロック中に小石や碎石がないので 微生物が棲まない。よって水が浄化出来ていない。
- 3. 土砂が溜まるので 空間が埋まっている可能性がある。

上の条件に見合うようにNSSブロックを改良して生物が棲むようにし、天然記念物であるオオサンショウウオも棲むように改良する事を目的とした。



2. 概要

例えば家庭で金魚を飼おうとする時は次の事を必ずやらなければならない。

- 1. 金魚を上手く飼うには 水質を悪化させないこと
- 2. 底石(砂利)を敷く。

砂利にバクテリアが繁殖し、そのバクテリアが金魚の排泄物やエサの残りかすなどを有機分解して、自ら有害物を取り除く。

- 1. 水を入れ替える
- 2. 水槽の底に小石(砂利)を敷く



3. 内容

そこで実際に模型で水路を作り、ブロックの背面がどのような形状にすると水の流れがよくなるかの実験を行った。

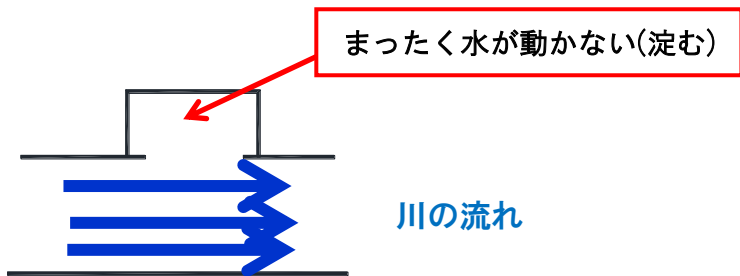
実験装置





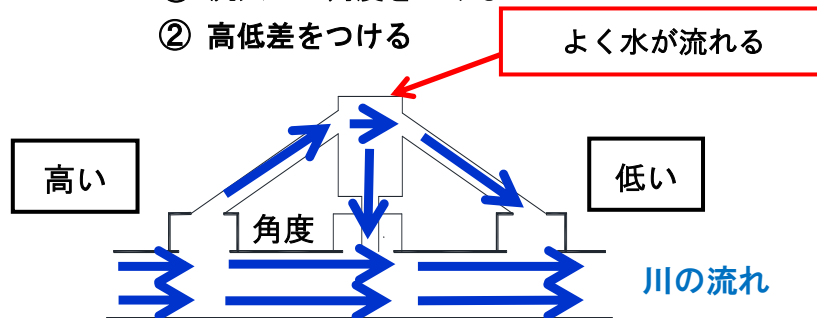
#### 4. 実験で分かった事

##### 1) 従来の魚巣タイプ



##### 2) 水の流れをよくする方法

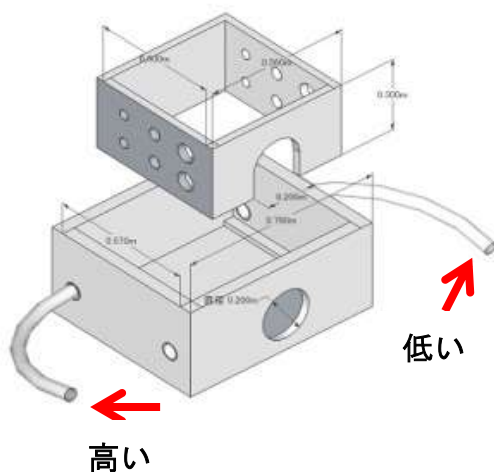
- ① 流入口に角度をつける
- ② 高低差をつける



#### 5. 成果/まとめ

NS S ブロックに設置するオオサンショウウオの巣箱を製作した。

川の水が流れやすいように川の流れに対して角度をつけて排水管をつなげ 管は勾配 (高低差) をつけて流れ易くしている。  
中に多孔質の小石状のものを入れる為に 2 重の箱にしている。



また、鳥取県日南町のオオサンショウウオが棲む川にこの巣箱を実際に設置した。今後、オオサンショウウオが棲み着くか観察する予定である。

#### 6. 今後の展開

オオサンショウウオの研究者から開発に関してアドバイスを頂いているが、その方々がよく口にするのは、**生物の棲むコンクリート製品がないのは「土木関係者と生物研究者との間で知識の交流がないからである。」**という事である。

例えば、水を腐らせない為に水の流れは必要であるが、流れが早すぎてもいけない。なぜなら、早くなると卵なども流れるからである。

このように土木と生物の知識の両方が必要になる。

環境に配慮する必要性が高くなる中、生物の棲むコンクリート製品の分野はまだまだ発展途上にあると思う。

この生物の棲む大型ブロックの開発をきっかけに、この分野の発展をさせていければと思っている。

弊社で試作品の製作に携わらせて頂き、現地への設置にも立ち合わせて頂きました。日々こういった研究が行われているのだと改めて実感できる 貴重な体験をさせて頂きました。ありがとうございました。



◆ 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 ◆ ◆ ◆

『ライオン通信』の名は当時の事務員が提案してくれたものでした。「動物占いを調べたら社長はライオンだったから」と言っていました。後年分かったのですが、彼女は私の生年月日を間違えていて正しくは『タヌキ』でした。発行のネタには毎回苦労していますので、10年という大きな節目を迎えられて嬉しく思っています。読者の皆さんはもちろん、制作に携わってくれた社員には感謝しています。

(山根)



#### 年末年始休業のお知らせ

弊社の年末年始休業日程は、下記の通りとさせていただきます。よろしくお願いたします。

**12月28日(土)~1月6日(月)まで**

※1月7日(火)より平常営業致します。

また来年お会いしましょう!

