



安全!



安心!

# 箱型未来通信



2012年 秋号  
vol.6

<http://www.hakogata.com/magazine/>

猛暑の夏も終わり、さわやかな秋です。みなさま、いかがお過ごしでしょうか。安全・安心、箱型未来通信では全国に広まる箱型擁壁の施工事例をご紹介します。秋号のテーマは芸術の秋にふさわしく「箱型擁壁が作り出す空間美」です。もうひとつ秋と言えば食欲の秋、食材が豊富な季節です。全国各地から美味しい秋の情報が箱型擁壁協会にたくさん届いています。でも、話題だけで、本当に食べられるものは滅多に届きません。ぜひ食べられる美味しいお便りをお待ちしています。今回は、秋ならではの美味しい話題も取りそろえました。どうぞ最後までお付き合いください。

まずは箱型擁壁協会「取れ立て支部長だより」 VOL.5を九州・沖縄支部長からお伝えします。

## 取れたて支部長便り ~vol.5~ 九州・沖縄支部

今回の「支部長便り」は九州・沖縄支部より担当させていただきます。私が日頃生活している福岡市(博多)もやっと秋めいてきた感じで、「クールビズ」から「温かいもの」が恋しくなってくる季節になりました。

今年の九州地区は軒並み大雨、台風の影響を受け、特に九州北部地区は記録的な大雨を伴い、福岡、熊本、大分県は甚大な被害を伴いました。ここに被害にあわれた方に心よりお見舞いを申し上げます。さて九州の代表的な都市は福岡市(博多)ですが、福岡といえば皆さんは何を思い出さでしょうか？



とんこつラーメン、博多どんたく、博多祇園山笠、屋台、中洲、博多美人？

意外と福岡県出身の有名芸能人も多いです。例えば松田聖子、タモリ、博多華丸・大吉、浜崎あゆみ、黒木瞳、最近では福岡県出身のAKB48篠田麻里子さんが福岡市8番目の行政区「カワイイ区」の区長に就任して話題になりました。

それはさて置き、今回は季節柄、福岡の代表的な郷土料理「モツ鍋」を紹介したいと思います。博多モツ鍋の起源は終戦間もない頃に、ホルモンがアルミ鍋で炊かれていたことがルーツといわれています。

一人の女性が鉄鍋でにらとキャベツを入れたシンプルな鍋を作り、その味が口コミで多くの人に知れ渡ったとのこと。これがモツ鍋の始まりです。

モツとは鳥獣肉の臓物のことで、レバー(肝臓)やハツ(心臓)、ミノ(胃)やホルモン(小腸)などを指します。これらのモツをあらかじめ下処理しておき、汁の張った鍋に入れて野菜と一緒に煮込むと出来上がります。

汁はしょうゆ味や味噌味など好みによって、好きに選ぶことが出来ます。ほとんどの場合は、煮込んだ具を食べた後にちゃんぽん麺をいれて締め一品として食します。モツは栄養価が高く必須アミノ酸が多く含まれているので、疲労回復、ストレス解消にも効果があります。また野菜もたっぷりヘルシーな料理といえます。

最近ではあっさりした「塩モツ鍋」や特上黒毛和牛の小腸にこだわったコラーゲンたっぷりのモツ鍋等種類も多く、福岡県内でモツ鍋を扱っている飲食店はそれぞれ独自の具や汁を売りにしています。モツ鍋自体が比較的安価で酒のつまみとして合うため、地元福岡では特に流行に関係なく一般的に食べられている料理のひとつです。



バブル景気崩壊後、東京を中心に流行った「モツ鍋ブーム」もありましたが、モツ鍋はやっぱり福岡！と思っているのは私だけではないと思います。

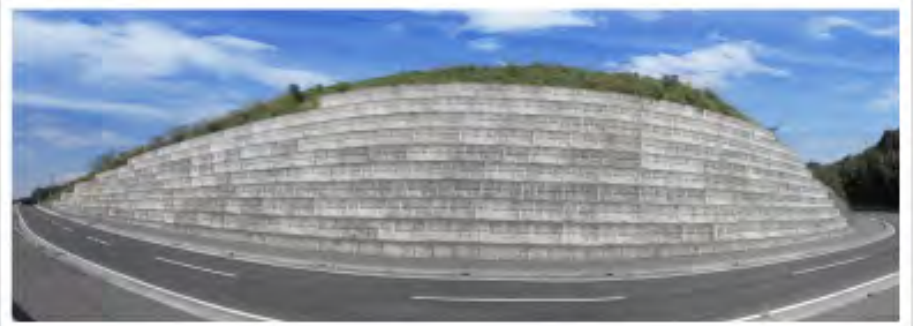
これから特に寒くなってくると「モツ鍋」の美味しい時期でもあります。もし福岡に出張、旅行等で来られたときはぜひ本場の「モツ鍋」を味わってみてください。

もしかしたら福岡の女性がよくきれいなカワイイと言われる訳はお肌にいいコラーゲンたっぷりの「モツ鍋」をたくさん食べているからかも？

「安全！安心！箱型未来通信」では、毎回全国各地から箱型擁壁工法の最新情報を集めお伝え致します。箱型擁壁工法の優位性や施工実績を中心にお伝え致します。



道路改良 鹿児島県 鹿児島県鹿屋市



## 箱型擁壁ならではの曲線美が作り出す空間

壁高が最小3段から最大10段まで変化する現場なのですが、擁壁上部に用地制限があったため、寺勾配にするるとともに測点ごとに勾配を変えて用地幅に収まるように計画しました。

さらに平面カーブがあり、前面が道路のため縦断勾配なりに施工する必要があったりと、箱型擁壁の特徴が活かされた、まさに箱型擁壁でしか施工できないような現場でした。

市の単独事業だったため予算の都合もあり、全工区を施工時のそれぞれ異なる3工区に分けて施工しました。この辺りも箱型擁壁の特徴が活かされた部分ではないかと思えます。

場所打ちコンクリートをほとんど使用しないため施工も早く、納品をせかされるほど施工がスムーズにきました。



造成工事 長野県 東御市鞍掛工業団地造成工事



## 直線に積まれた箱型擁壁が風景にマッチした空間美を形成します

道路の直線と箱型擁壁の直線が周囲の風景にマッチして空間美を形成しています。8ヘクタールの工業団地造成工事で、外周道路を支える擁壁として採用頂きました。

造成地は2段となっていて、上段と下段の擁壁も箱型擁壁を使用しています。上信越道、東部湯の丸インター付近(東京より)から見られます。直線の組み合わせが斜面にマッチしています。箱型擁壁が使用された場所は直線で200m近くあり壮観です。

現場は障害物がまったく無い広い場所で、施工は思った以上に早く進行しました。納入も箱型擁壁の製造工場が現場から3kmの位置にあったのでピストン輸送で対応しました。工期は真冬で、外気温は昼間でも氷点下で雪も積もりました。でも箱型擁壁はコンクリートを使用しないため養生が不要で施工が早まった理由のひとつにもなりました。寒冷地信州に箱型擁壁はピッタリの工法です。

そもそも “箱型擁壁”



とは？

その5



『安全！安心！箱型未来通信』では箱型擁壁工法の施工実績を中心にお伝えしていますが、そもそも箱型擁壁工法とはどんな工法なのでしょう？少しずつ紹介していきます。

### 《勾配施行できるんです》

箱型擁壁の施工は、基礎地盤に対して水平に箱体を設置するレベル施工と、基礎部を道路の縦断勾配に合わせて施工する勾配施工が可能です。なお、勾配施工では、箱型擁壁が基礎地盤に与える影響を考慮して、最大勾配は12%とされています。

### 《箱型擁壁は折り曲げ可能？》

箱型擁壁の凸曲線施工は、標準品を反転して、直角まで折れ線で構築することが可能で、複雑な曲線施工でも標準品のみで施工出来ます。なお、反転施工をしない場合は、箱体の標準品A型(長さ2.0m)で最小20Rの凸曲線が施工出来ません。

## 箱型擁壁協会部会だより 環境部会の研究活動の紹介

コンクリートのもたれ式擁壁は道路や宅地の斜面を補強したり、河川の護岸とし広く活用されています。しかし、近年は単に擁壁としての機能性のみではなく、安全性・経済性・施工性・景観性更には環境性と言ったさまざまな条件を兼ね備えた擁壁が求められてきています。

箱型擁壁協会では、こうした近代の擁壁工法としてあらゆる条件の要望にお応え出来るように全国会員社で専門部会を設置し、日々研究や研修会等を実施しながら、しっかりした根拠を持った提案活動を行っています。

今回は、各専門部会の中から緑化に関する研究を行っている環境部会の研究内容を紹介します。

現在、環境部会では箱型擁壁の小段に緑化を施すことによる環境的な効果を検証する研究を行っています。その中から、3項目の研究内容をご紹介します。

まず最初に、緑化による地球温暖化の抑制効果の研究です。

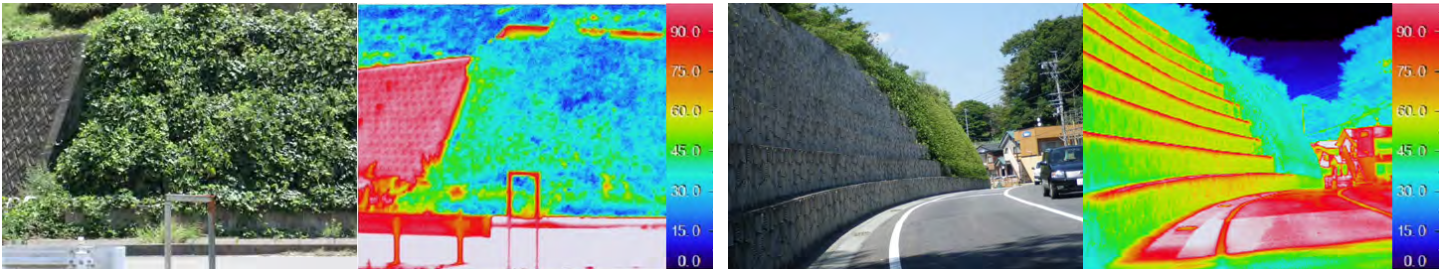
コンクリート擁壁は、一般的に日中の太陽熱を蓄積し、その輻射熱により周辺の気温の上昇を助長していると考えられます。特に、夏場のコンクリート表面の温度は高い時には70℃～80℃に達すると言われていています。また、一旦蓄積された太陽熱は夜もその熱を発散し、都市部ではいわゆる熱帯夜の原因のひとつにもあげられています。こうした、コンクリート擁壁が太陽熱を吸収する状態を回避する方法として、コンクリートの表面を緑化で覆ってしまう方法、つまり擁壁緑化(壁面緑化)が考えられます。環境部会では、これまでに箱型擁壁の壁面を覆うための植物としてどのような種類が適するかの研究しお客様に提案して来ましたが、今回その中でつる系の植物(ヘデラ)で壁面を覆った場合の緑化表面の温度と通常のコンクリート壁面の温度差がどの程度になるのかをサーモグラフィで確認してみました。その結果が、下記の写真です。

現場名:福岡市早良区 早良高校

撮影日:平成24年8月3日

現場名:福島県いわき市杉平地区 国道399号線

撮影日:平成24年8月27日



コンクリートの表面や舗装道路の白赤色の部分と青緑色の緑化の部分との表面温度差が15℃～20℃になっていることが解ります。コンクリート擁壁の緑化対策がいかに重要かを再確認しました。

二つ目の実験は、箱型擁壁は胴込材(壁体材)として単粒度碎石を使用していますが、この単粒度碎石S-40(3号碎石)前後が小動物の生息場所として生かされているかどうかの調査を実施しました。



調査は南九州から北海道まで約50ヶ所の施工現場で実施しました。その結果、30種類の生物が確認されました。

調査は箱型擁壁の設置の向き、小段の乾燥状態、調査ヶ所の小段位置、標高等さまざまな条件を踏まえた調査を行いました。結果としては、一定の環境条件下であれば箱型擁壁の単粒度碎石が小動物の生息場所として生かされていることが解りました。今後、これらの小動物の生態を調べて箱型擁壁が生物の棲息の場としてどのような形で循環されているのかをまとめて見たいと考えています。

三つ目が、今年度植栽実験中の内容の紹介です。現在、箱型擁壁協会では某大学の緑化専門の農学博士の指導の元、岡山県瀬戸内市と北海道北見市の二ヶ所に実験セットをつくり、箱型擁壁での緑化としてどのような植物が適するかを植栽実験を実施していますが、今年度の岡山県での植栽実験はこの9月に実施したばかりです。今回は、箱型擁壁の緑化は基本的に植栽後の定期的な手入れを行わないメンテナンスフリーの植栽を提案しようとしていることから、特に雑草の生えにくい植物の選定や防草対策の方法を確立するための実験を行っています。今後、約2年間雑草の状態を継続観察して最終的な提案植物と防草対策工法を確立していく方針です。

箱型擁壁協会では、今後のインフラ整備の中で単に一般的な土留め擁壁としての機能だけではなく、近年の大地震や集中豪雨による水害等においても擁壁としての機能を失わず、且つ環境との調和が図れる擁壁としての確立、また同時に今後の新しい社会整備に求められるライフサイクルコストの低減に添った擁壁を提案し続けていきます。



## 箱型擁壁協会デスクから一言

「箱型擁壁が殺人現場に！！」いきなり物騒な話題で申し訳ありません。8月のお盆明け、ある会員社さんから、「箱型擁壁の施工現場で殺人事件があったよ。」と電話が有りました。

o.aya「えっ！！それは大変ですね！」

「テレビで見たけど、殺人現場の後ろに箱型擁壁がきれいに映っていたよ。さすがテレビ局写し方がウマイね。」

o.aya「えっ！！そんなにのんきな事言っていてええんですか！」

「ドラマですよ、サスペンス、【外科医 鳩山周五郎 10】、船越英一郎さん主演の・・・」

o.aya「そうなん、びっくりしたわー」



詳しく話を聞くと、ドラマの中の殺人現場が湯西川ダムで施工された箱型擁壁の前の設定で、現場検証をする刑事さんの後ろに箱型擁壁がきれいに映っていたのだそうです。

「録画してくれなかったんですか？」

「すみません、ドラマに夢中で撮れませんでした。」

残念です。ご覧になった方、いらっしゃいますか。たぶん写真のような場所だと思のですが、気がつかれましたか？

ご覧になった方、お返事待っています♪

o.aya



## おいしい秋・見つけた！

岡山県から美味しい秋の話題「**桃太郎ぶどう**」が届きました



1房が5000円を越える「桃太郎ぶどう」というものがあるという噂を聞きつけ、「メルマガへ紹介したいので、ぜひ取材させてください」と「桃太郎ぶどう」の値段を告げずに上司へ直談判。

「よしっ！取材しなさい、経費は会社持ち。」

しめしめ、まんまと許可をもらった私はそのまま「桃太郎ぶどう」農園を目指して一直線に車を走らせました。大阪から約3時間、岡山県にある農園に到着。

突撃での取材の申し込みにもかかわらず、快く引き受けていただきました。早速、軽トラックの荷台に乗せてもらい、山の斜面にあるぶどうハウスへ。

ハウスには綺麗な黄緑が輝いていました。「桃太郎ぶどう」は酸味が全くないので、皮ごと食べることで皮の風味が加わりより美味しさが増すのだとか。種もありません。

目の前にぶらさがるモノを食べたくて仕方ありませんでしたが、そこはグッと我慢。

農園の方にお礼を言い、「桃太郎ぶどう」1房(3000円)と領収書を手土産に颯爽と大阪へ車を走らせました。美味しかった。！

今シーズンもまだ間に合うようです、「桃太郎ぶどう」1度ご賞味下さい。





# 箱型芸術?館



写真



【奈良県宇陀市室生寺】平成23年秋



秋の色【鶏頭の葉】



川柳

お題「箱」

道作り 自由自在に はこがたで

宝塚仙人

雨水が ながれるごとく はこ通る

柳ヶ瀬ブルドック

地震には はこがた築き 自信あり

蝦夷ヒグマン

無味なもの 安らぐ形 箱型で

博多鳩時計

日本では 美しい道 箱型で

信州旅ガラス

はこがたに 任せて綺麗 道作り

尾張シャチホコ

箱型擁壁協会

〒532-0011

大阪市淀川区西中島5丁目2番5号 中島第2ビル 3F

TEL: 06-6390-8552

URL: <http://www.hakogata.com/>

E-mail: [info@hakogata.com](mailto:info@hakogata.com)