



2016 春季号 [vol.24]

発行責任者：松崎 秀雄
事務局：熊本市中央区水前寺 3-9-5
(株)ヤマックス内 (〒862-0950)
NPO法人九州コンクリート製品協会
編集責任者：上田 泰博
発行年月：平成28年 3月

維持メンテナンスへのシフトとTPP・農業予算
さて、今年も鬼怒川の堤防決壊による水害をはじめ台風



会長挨拶 (松崎会長)

当協会では設立当初から重要施策の一環として会員増強に取り組んできた。今年度正会員3社・準会員1社・賛助会員1社に入会いただいたことは協会活動に更なる発展に必須であり非常にうれしく思っている。

大雨の影響で全国各地に甚大な被害が頻発した。当協会は全国のコンクリート製品業界団体に先駆けて、九州地方今年度の3月に締結したこのことにより、災害時のコンクリート製品業界としての役割と責任を再認識したところである。

一方、業界の状況については、昨年から今年にかけて、急激に厳しい環境となったと感じており、地域によっては大幅な需要減少が見受けられる。公共事業投資の内容が従来と少しずつ変化しており、『維持・メンテナンス』へのシフトが大きくなってきた。また今後は、TPPの影響

国土強靱化策と補正予算
関連する各方面で『国土強靱化』の名のもとに予算確保に尽力をいただいているが、我われコンクリート製品業界

平成27年10月20日(火)、「平成二十七年第一回例会」が熊本市のANAクラウンプラザホテル熊本ニースカイで開催され、会員社約65名が出席しました。
例会の司会担当・松山総務企画委員が当日のプログラムを発表、茂森副会長が地元理事として来熊歓迎の挨拶とあいさつを述べた。

大雨の影響で全国各地に甚大な被害が頻発した。当協会は全国のコンクリート製品業界団体に先駆けて、九州地方今年度の3月に締結したこのことにより、災害時のコンクリート製品業界としての役割と責任を再認識したところである。

協定とその責任、また公共事業のメンテナンスの維持やTPPと農業予算など多岐にわたる見解表明がありました。



例会会場全景



型枠共有などで協力しあいながら、将来の環境変化に向けた対応を進める必要がある。

型枠共有などで協力しあいながら、将来の環境変化に向けた対応を進める必要がある。

九州コンクリート製品協会 会員名簿

Table with 4 columns: 会員会社名, 県, 住所, TEL. Lists various concrete product companies across different prefectures in Kyushu.

※本文中のカットは馬出博文氏 (中津市在住)の作品です。
※住所変更などある場合は、早めに事務局へご連絡ください。

CONPAS is available on the internet.九州コンクリート製品協会 検索
九州コンクリート製品協会HPより Web Conpas のサイトに移動して下さい。

編集後記
新春、あけましておめでとうございます。
立春を過ぎると春ということですが、まだまだ寒い日が続きます。一体、春はいつからいつまでを云うのでしょうか。二十四節、旧暦、西洋歴、気象学上、天文学上それぞれ定義が違っています。



広報委員長(福岡)上田泰博 記

# その他の主な報告事項

(1) 理事会及び各委員会の活動報告。  
その後、地元・熊本県担当の岸川理事より例会の閉会宣言。

(2) 基調講演  
税理士法人優和パートナーズ・代表社員/岡野 訓氏  
「円滑な事業承継のために必要なこと」

(3) 懇親会開催及び九州かたまり会  
次回例会開催地・佐賀県担当の馬渡理事の開会の挨拶。  
Kyuppec学界正会員・



基調講演講師 (岡野訓氏)



総会司会 (松山総務企画委員)



開会宣言 (茂森副会長)

熊本大学村上教授の乾杯発声。次回例会開催地佐賀県担当・入江理事の中締めにより盛会裏に懇親会終了。翌10月21日(水)は「九州かたまり会・第二十四回懇親ゴルフコンペ」が熊本城南カントリークラブで開催され、本例会のプログラムは全て終了しました。



例会スタッフ



センコン 側島取締役



和光C工業 金丸社長



BASF ジャパン 古川S マネージャー



基調講演・講師のプレゼンテーション



閉会宣言 (岸川理事)



基調講演御礼 (中村副会長)

## 特定非営利活動法人 九州コンクリート製品協会 平成27年度第一回例会プログラム

- 日時 平成27年10月20日(火) 15時30分～16時45分
- 場所 ANA・C.Pホテル熊本 ニュースカイ(熊本中央区)
- 議事次第
- 一 開会宣言(茂森副会長)
  - 二 会長挨拶(松崎会長)
  - 三 出席者数の報告  
正会員27社、学界正会員1名  
準会員1社、賛助会員15社  
合計64名
  - 四 資料の確認
  - 五 報告事項
    - ①理事会 活動報告
    - ②理事会の組織体制
    - ③理事会開催報告
    - ④協会の施策および目指すべき方向
    - ⑤総務企画委員会 活動報告
    - ⑥総務企画委員会の組織体制
    - ⑦総務企画委員会開催報告
    - ⑧総会及び例会並びに九州かたまり会開催報告
    - ⑨広報委員会 活動報告
    - ⑩広報委員会の組織体制
    - ⑪広報委員会開催報告
    - ⑫今年度の広報委員会活動について
  - 六 Conpas 23号の紹介
  - ⑭市場調査委員会 活動報告
  - ⑮市場調査委員会開催報告
  - ⑯市場調査委員会の組織体制
- 九州かたまり会案内 (入江理事)
- ①九州建設技術フォーラムの紹介
  - ②九州建設技術フォーラムの目的と実行委員会名簿
  - ③九州建設技術フォーラム2015開催報告
  - ④九州かたまり会開催案内
  - ⑤その他
  - ⑥閉会宣言(岸川理事)

### 前頁より

これにより船渠内では1万トン級の船舶の荷役が常時可能となりました。この閘門には、船渠側に観音開きとなる2枚の鋼鉄製の門扉がついています。

閘門の扉は1枚の長さ12.17m、高さ8.84m、厚さ1.20m、重さ91.30トンをほこり、英国製で扉の接するところは水漏れ防止のために南米から取り寄せたグリーンハートと呼ばれる、船虫や水に強く、堅くて沈む木材を使用していました。門扉の開閉も当初のまま水流ポンプによって操作されていきます。昭和27(1952)年と昭和58(1983)年に門扉の修理を行っていますが、構造は当初の姿をよくとどめています。



世界遺産となった「閘門」

現在でも三池港は国の指定する「重要港」となっており、海外とのコンテナ船ターミナルや、対岸の長崎県島原市との旅客航路があります。また、開港時には長崎税関三池支署や、迎賓館(旧

三井三池港倶楽部)が設置され、当時の華やかさを今に伝えています。

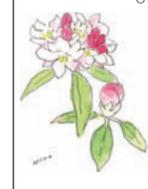


石炭積込の機械群



旧 長崎税関三池支署

とくに三井三池港倶楽部には、天皇陛下をはじめ歴代総理大臣も同地区を訪問されたときに立ち寄られ、今はその往時を偲べるタン抗カレーが名物になっています。



タン抗カレー (左はお土産用レトルトパッケージ)



旧 三井三池港倶楽部外観



旧三井三池港倶楽部内観

### 三角西港(熊本県宇城市)



世界遺産である明治の石積埠頭 (三角西港/土木工事)

先の三池港が築港される前、明治17(1884)年に整備が始められ、明治20(1887)年に石炭をはじめ大陸への輸出港として開港したのが三角港です。三角港は西港と東港に分かれており、国の重要港にも指定されています。三角西港が先に開港していますが、その建設には国費が投じられ、宮城県の野蒜築港、福井県の三国港とともに明治の三大築港と呼ばれています。

もともとは、明治13(1880)年、熊本県は坪井川河口の百貫港(現在の熊本市小島・百貫石周辺)を候補地として内務省に貿易港の建設を申請したのが始まりです。しかし、翌年熊本に派遣されたオランダ人水理工師ロウエンホルスト・ムルデルは調査の結果、宇土半島先端のこの地(西港)が百貫港よりも優れた天然の良港であるとして築港を建言。町全体に海水を導入して浮町とするために石積み水路(地元では水道と呼ばれた)を設けて建設しました。しかし、当時の土木技術では海水が全ての水路まで届かず本来の機能を発揮できなかった。工事は全てを切りだした石材で港を構築したもので、明治時代の土木建築がほぼそのまま残っていることが評価され、世界遺産登録になりました。

三角西港の洋館群



また、前述の三池港の開港もあり、西港は比較的すぐにその役目を失い、現在は東港がその中心となっています。しかしその結果、明治当時の華やかさのまま、いくつもの明治・大正の洋館が港周辺に残されています。

今回は、北九州地区・佐賀地区を紹介する予定です。



広報委員(熊本) 田畑和章



参加者集合写真

とき／平成27年10月21日(水)  
ところ／熊本城南カントリークラブ(熊本市南区)

# 第24回九州かたまり会



## 第24回九州かたまり会 成績表

順位	氏名	out	in	gross	HDCP	Net
優勝	岸川 健太郎	50	49	99	26.4	72.6
準優勝	中村 健一郎	49	48	97	24.0	73.0
3位	入江 俊介	39	41	80	6.0	74.0
4位	下瀬 博貴	46	44	90	15.6	74.4
5位	濱崎 輝実	43	41	84	9.6	74.4
6位	今本 裕之	46	40	86	10.8	75.2
7位	古川 雄二	46	40	86	10.8	75.2
8位	小澤 和秀	50	52	102	26.4	75.6
9位	馬渡 洋三	43	42	85	8.4	76.6
10位	側島 福一	48	54	102	25.2	76.8
11位	天野 重治	46	55	101	24.0	77.0
12位	茂森 潔	44	43	87	9.6	77.4
13位	戸村 弘文	51	54	105	27.6	77.4
14位	藤島 亮介	44	45	89	10.8	78.2
15位	松山 隆文	53	52	105	26.4	78.6
16位	竹波 勝正	51	51	102	22.8	79.2
17位	側島 央士	53	51	104	24.0	80.0
18位	村尾 和則	50	50	100	19.2	80.8
BB賞	下田 洋次	51	63	114	31.2	82.8
敢闘賞	立石 智彦	69	62	131	36.0	95.0



優勝商品授与(優勝:岸川健太郎氏)

【総評】  
例会翌日の心地よい秋晴れの  
中、20名が参加して『第24回九州  
かたまり会懇親ゴルフコンペ』  
が熊本城南カントリークラブで  
開催されました。熊本南部の  
丘陵地域にあるコースで、フェ  
アウェイが広く、またほとんど  
のホールが池に面しており、爽  
快でテクニカルな環境でのラウ  
ンドとなりました。  
そのようななか、地元開催の  
意地を見せた岸川社長がアウト  
50・イン49のトータル99という  
スコアで勝利をもち取りまし  
た。準優勝は中村社長。こちら  
もアウト49・イン48のトータル  
97と、アウト・イン安定したスコ  
アの受賞でした。

ベストグロス賞は前回優勝の  
入江社長。アウト39・イン41の  
トータル80という他をよせつけ  
ぬスコアでの受賞でした。  
今回の『第25回九州かたまり  
会懇親ゴルフコンペ』は6月の  
通常総会翌日に福岡で開催予  
定です。これまで同様、ゴルフ愛好  
家の皆さまを唸らせる、戦略性  
に富んだ名門コースを準備いた  
しますので、多数の皆様のご参  
加をお待ちしております。  
**DC**／今本裕之、村尾和則  
**入江俊介、小澤和秀**  
**NP**／古川雄二、馬渡洋三  
**今本裕之、濱崎輝実**  
**小澤和秀、天野重治**  
**藤島亮介**  
**BG**／入江俊介



万田坑全景

万田坑は明治後期から昭和前期にかけて、主力を担った坑道の1つです。明治30(1897)年から同35(1902)年にかけて作られた第一堅坑と、明治31(1898)年から同41(1908)年にかけて作られた第二堅坑とからなります。現存するのは第二堅坑とその関連施設になります。昭和初期の最盛期には、年間86万トンの出荷を記録しています。

### ■万田坑(熊本県荒尾市)

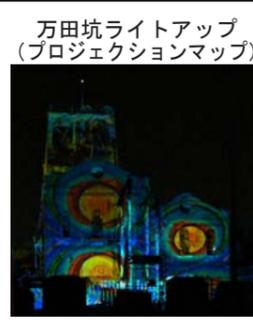


宮原坑全景

前頁より

三池炭鉱は各坑道で採掘した石炭を国鉄(現JR)の貨物線や、三池港(後述)からの船積により出荷していました。このため、各坑口と港を結ぶ炭鉱専用鉄道「三池鉄道」が走っていました。その距離20km以上地下坑道を含めると総延長400kmとも?。また、大牟田市は石炭化

### ■三池炭鉱鉄道跡(福岡県大牟田市、熊本県荒尾市)



朝日と万田坑(ちょっとレトロで絵書的な雰囲気)

万田坑は荒尾市の整備が行き届いているため、観光施設としての設備が充実しています。(ただし、展示は有料です)



現在も使われている旭町線(三井化学大牟田工場内)とその電気機関車



炭鉱鉄道跡(宮原坑望む)



三井鉄道路線図

学コンテナを形成してしましたので、三井系化学メーカー(三井化学、三井金属、電気化学工業、三井アルミほか)の炭鉱住宅(三井鉱山住宅)と工場も結んでいました。現在でも三井化学大牟田工場の専用線として一部現存・使用しています。



坑内鉄道(宮浦坑、復元)



坑内鉄道(三川坑、廃坑当時のまま)

炭鉱鉄道と一言にいつても、坑内用と坑口間用(いわゆる三池鉄道の車両は全く異なり、坑口間用の車両は国鉄と同じ1067mの線路幅、地方鉄道という位置づけです。その一方で坑内用の車両は一回り小さく、いわゆる『トロッコ列車』であり、堅坑跡地で見ることができ



三池浜付近立交差跡(いまは線路は撤去され、工業用水の配管のみ残っている)



三池港付近に残る炭鉱電車引込線跡(突然空き地に信号灯が1本残されている)

大牟田市にはいたる所に炭鉱鉄道遺構が隠れています。世界遺産には登録されていない隠れた資産がたくさんで鉄道好きにはたまりません。

三池港の大きな特徴の1つに「閘門」があります。閘門は、船渠内の水位を干潮時でも8.5m以上に保つため、内港との間に設けられた水門です。横幅20.12m、縦幅37.51mで、周辺は花崗岩を積み上げ、底にも同質の石張りを行っています。次頁につづく

■三池港(福岡県大牟田市)  
有明海は遠浅で干満の潮位差が最大5.5mと大きく、干潮時には沖あい数kmにわたり干潟が出現します。このため大型船の来航が難しく、三池炭の搬出は大牟田川河口にある大牟田港から長崎県の口之津港(南島原市)や後述の三角港(現 三角西港)へ横持ちし、そこで大型船に積み替えて各地へ出荷してしました。  
しかし、三井炭の出荷量が増えるにつれて、大型船に直積みできる港を大牟田に構築してほしいとのニーズが高まり、明治31(1898)年5月、欧米視察の途に就いた團琢磨(三池鉱山合名会社専務理事)らを中心に、ニューキャッスルやリバプールなどの各地で港湾施設や積込方式を視察したうえで世界でも類をみない「閘門方式」の人工港の築港を立案、明治35(1902)年着工され、明治41(1908)年に完成しました。

# 理事会及び各委員会報告

## 理事 会



理事会開催報告 (松崎会長)

①平成27年度第3回理事会  
日時 平成27年9月29日  
場所 八仙閣

内容  
市場調査委員会、技術委員会、技術講習会、プレコン管理士講習会の開催が報告された。  
建設資材対策九州地方連絡会への出席が報告された。  
防災協定締結に向けた意見交換のための熊本県訪問が報告された。  
正会員・準会員賛助会員の入会を審議した。  
九州地方整備局との意見交換会開催提案内容を審議した。  
平成27年度第1回例会の開催を協議した。

②平成27年度第4回理事会  
日時 平成27年10月20日  
場所 ANA・CPホテル熊本 ニュースカイ

内容  
総務企画委員会、広報委員会、プレコン管理士ミーティングの開催が報告された。  
日本コンクリート製品フォーラムMYM2015への後援を審議した。  
九州地方整備局との意見交換会開催提案内容を審議した。  
平成27年度第1回例会開催概要を最終確認した。  
③平成27年度第5回理事会  
日時 平成27年12月8日  
場所 八仙閣



総務企画委員会開催報告 (岸川総務企画委員長)

内容  
協会型製品WGによる九州地方整備局訪問が報告された。  
市場調査委員会(熊本県担当)の変更が報告された。  
技術委員会(佐賀県担当)の選定を審議した。  
平成28年度の運営方針を協議した。  
第十回(平成28年度)通常総会開催日程が伝達された。

## 総務企画委員会

①平成27年度第4回総務企画委員会  
日時 平成27年10月20日  
場所 ANA・CPホテル熊本 ニュースカイ

内容  
平成27年度第1回例会開催運営を直前確認した。

## 広報委員会

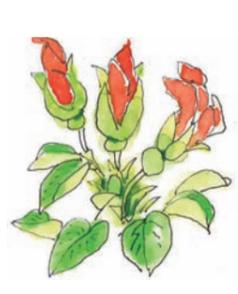


広報委員会開催報告 (馬渡担当理事)

①平成27年度第2回広報委員会  
日時 平成27年9月29日  
場所 八仙閣

内容  
協会広報紙「Conpas」第23号の編集会議を実施した。  
②平成27年度第3回広報委員会  
日時 平成27年10月20日  
場所 ANA・CPホテル熊本 ニュースカイ

内容  
協会広報紙「Conpas」第24号の役割分担会議を実施した。



## 市場調査委員会



市場調査委員会開催報告 (本田市場調査委員長)

※Conpas 23刊以降の委員会開催はありませんでした。

## 技術委員会



技術委員会開催報告 (河野技術委員長)

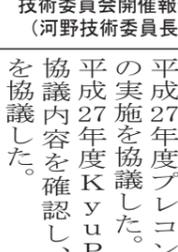
①平成27年度第5回技術委員会  
日時 平成27年11月18日  
場所 ヤマックス会議室

内容  
平成27年度プレコン管理士ミーティングの開催報告と今後の対応を協議した。  
プレコン管理士テキストの改訂を協議した。  
平成27年度プレコン管理士試験の実施を協議した。  
平成27年度KyupECC会議の提案事項を協議した。

②平成27年度第6回技術委員会  
日時 平成27年12月8日  
場所 八仙閣

内容  
平成27年度プレコン管理士講習会受講アンケートを確認した。  
平成27年度プレコン管理士試験の実施を協議した。  
プレコン管理士テキストの改訂を協議した。  
平成27年度KyupECC会議の提案事項を協議した。  
③平成27年度第7回技術委員会  
日時 平成28年1月21日  
場所 ヤマックス会議室

## 危機管理委員会



危機管理委員会開催報告 (岸川理事)

①平成27年度第5回危機管理委員会  
日時 平成27年11月18日  
場所 ヤマックス会議室

内容  
平成27年度プレコン管理士ミーティングの開催報告と今後の対応を協議した。  
プレコン管理士テキストの改訂を協議した。  
平成27年度プレコン管理士試験の実施を協議した。  
平成27年度KyupECC会議の提案事項を協議した。

## 協会型製品開発・導入ワーキンググループ会議



協会型製品WG開催報告 (中村副会長)

※Conpas 23刊以降の委員会開催はありませんでした。



# 九州の絶景シリーズ (第3回) 世界遺産①



「明治日本の産業革命遺産(製鉄・鉄鋼・造船・石炭産業)」が、2015年の第39回世界遺産委員会でUNESCOの世界遺産リストに登録されました。これは、山口・福岡・佐賀・長崎・熊本・鹿児島・岩手・静岡の8県に点在する日本の世界遺産の一つであり、九州コンクリート製品協会のテリトリーである九州・沖縄地区にその多く(14拠点)が点在しています。この登録は九州地区にとって非常に名誉あることであるとともに、工業遺産群の多くがコンクリート構造物であり、それらが100年を超え日本の発展を支えていることを示し、業界として誇りに思っても

よいことかと思えます。そこで、このシリーズ連載がいつまで続くかは不明なのですが、今回から3回くらいに分けて「明治日本の産業革命遺産」を紹介していきたいと思えます。

「明治日本の産業革命遺産」は、西洋から非西洋世界への技術移転と日本の伝統文化を融合させ、1850年代から1910年(幕末〜明治時代)までに急速な発展をとげた炭鉱、鉄鋼業、造船業に関する「世界文化遺産」です。その一番の特徴は、現在でも使用されているものを多く含む、稼働遺産が含まれた世界遺産の登録は日本では初めてであるという点です。今回は、有明海沿岸(大牟田)地区の炭鉱関連施設(三池炭鉱宮原坑、三池炭鉱万田坑、三池炭鉱鉄道跡、三池港、三角西(旧)港)を紹介します。

「宮原坑(福岡県大牟田市)」  
宮原坑は福岡県最南端であり有明海に面している「大牟田市」にあります。宮原坑は、大正年代に三池炭鉱で最大の出炭量を誇った主力坑の跡地です(当時の2番手坑は次に紹介する万田



抗)。三池炭鉱といえは「炭坑節」(月が出た出た〜月が出た〜三池炭坑の〜上に出た〜)しか知らない世代が増えてきたと思いますが、かつては、大浦坑、宮浦坑、七浦坑、勝立坑、宮原坑、万田坑、四山坑、三川坑、有明坑といった、たくさんの坑道を福岡県大牟田市近辺に密集して保有し、しかも高品質の強粘結炭を産出する日本最大の炭鉱でした。

明治22(1889)年に三井財閥に払い下げられて以降、炭層が厚く(ボタが少なく)品質が良い(火力が高い)ことを理由に急速に発展し、日本の近代化を支えた象徴的存在でしたが、エネルギー源が石炭から石油に移り変わると徐々に縮小し、1997年3月に閉山しました。炭鉱のシンボルといえは堅抗槽になります。このような形のもの



世界遺産登録直前に解体され現存しない有明坑の第一・第二堅抗 (2013 当時)

さて、宮原坑は第一堅抗が明治28(1895)年、第二堅抗が明治32(1899)年に着工され、2つの坑口からなっていました。三池炭鉱の歴史では比較的初期の坑道になります。しかしながら、主力炭脈が有明海深く南下していくに従い、昭和6(1931)年に廃坑となりました(しかし通気抗・排水抗としてはその後も利用)。現存するのは、宮原第二堅抗の槽です。大正初期にはここから年間50万トンを超える量を出荷していました。

次頁につづく



# 一流の人生(5) 「S氏流の経営忍法②」

天下を取れなかつた軍師・黒田官兵衛は「二流の人」と云われ、持者とかパテントを持つ発明家でもない、商人でもない、S氏が時代、筑前一国一円の本国持大名になり12代長友へと幕末まで続きます。「二流なればこそ」まさに最高です。

さて、前回(本紙23号)で紹介した大分県中津市の事業家・広畑正吾氏(以下 S氏)の事業成功の秘訣を分析してみたいと思います。

雪だるまは転がりながら大きくなる

地方の小さな町で事業を起こして生涯この町から出ることもなく一代で人望と財産を残したS氏は不思議な人である。医師



「情報と時代先取り」が一つ。ホンダがN360など軽自動車への進出、四輪普通車へと進む前に車に対処できる広い土地を確保していたことは決定的でした。それはまた同時にS氏に不動産業への眼を開かせてくれました。

二つ目に確実に成功する姿を見てきた周囲の人々のS氏への「信頼感と安心感」があります。銀行、事業家仲間から多くの計画や土地の相談、それに伴う情報もたらされます。柔和で寡黙なタイプだが人にはよく相談し黙って意見を聞きます。しかし

決断したら人が何を云っても自分の考え通りに黙って実行するのS氏の特徴です。そして三つ目。S氏ならではの徹底的な「工夫と合理化と省力化」です。もともと工業高校出の技術屋さん、機械じじりと工夫には天性のものがあります。

「クルマで儲けた者は、クルマで潰れる(S氏談)」

クルマで儲けた者は、クルマで潰れる(S氏談)

市内の多くの土地や他の事業へと投資してきました。タクシー会社の買収、不動産投資、割烹料亭、料飲店ビル、打ち放しゴルフ練習場、遊技場など特別に珍しい仕事は何もないがS氏が経営すると何故かうまくいく。多分それは飾らないS氏を取り巻く豊かな人脈とS氏ならではの合理的な経営だろうと思います。

## 展望

# 変化への対応

## 「逆境こそチャンス」



会長 松崎 秀雄

春の光に心誘われる今日この頃、会員の皆様におかれましては益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。

昨年1年間の当業界を振り返りますと、引き続き震災需要のある東北や大型開発事業のある都心部などの一部地域を除き、全体的に低調ななかで推移したように思います。特に、私共が地盤とする九州の落ち込みは想像をはるかに超えたものがあり、太陽光の需要は一段落し、北部災害復旧の終焉、大型公共向けの補正予算もないといった厳しい1年となりました。年が明けても、この厳しい経営環境は依然として続いております。

そんな中、今年、安部総理は新年挨拶の中で、旧「3本の矢」である持続的な経済成長政策を土

台に、新たに「1億総活躍社会」を目指した新3本の矢を掲げ、「戦後最大GDPを600兆円に増やす」、「希望出生率1.8」、「介護離職ゼロ」を目標として打ち出しておられました。「旧」「新」合わせて「6本の矢」が、今年、すべての業界の人々が輝く年となるよう導いてくれることを切に願っております。

昨年の当協会の活動としまして、国交省九州地方整備局様と「担い手の中期確保・育成」をテーマにした意見交換会を開催させていただきました。このことは、当協会が厳しい現状をしっかりと捉え、未来へ向けて課題解決に取り組んでいることを知っていただく機会となり、関係性の向上に大いに役立つものと思っております。

また、これも初めての試みでしたが、プレコン管理士登録者によるプレコン管理士ミーティングを実施し、北部九州豪雨災害被災地見学および座談会形式での意見交換会を実施させていただきました。これは業界技術

者の技術力向上に寄与する良い機会となりました。今年、平成28年6月には、当協会として節目となる「第十四回通常総会」が開催されます。私自身、設立当初の熱い思いの趣旨に合致した協会活動が出来ているかと自問して

も、とても自信はありませんが、会長として微力ではありますが、今後も当協会会員の皆様、学

界の先生方、行政の方々のご協力・支援をいただきながら、九州のインフラの整備、防災・減災への積極的な取り組みと当業界の認知度向上を目指し努力してまいります。

特定非営利活動法人  
九州コンクリート製品協会  
会長 松崎 秀雄



時代にあつても努力を惜しまず工夫して乗り越えて参りました。「朝の来ない夜」はありませ

ん。この厳しい経営環境こそ「チャンス」と捉え、自分自身の意識を変え、行動を変え、変化し続けることで、必ず乗り越えることができると信じています。共に進んでいきましょう。

また、当協会は会員増強を大きな柱のひとつとして掲げておりますが、昨年は正会員3社、準会員1社、賛助会員1社のご入会をいただくことができました。今年も引き続き取り組んで参りますので、会員の皆様におかれましては情報提供等をどうぞよろしくお願いいたします。

身の早さに人々はびっくりしました。S氏がクルマから手を引くなど誰も想像していなかったからです。これこそS氏ならではの一步先を見る目とその決断の早さではないかと思えます。このやり方はこれからのS氏の仕事に次々とかわっていきま

す。

「クルマで儲けた者はクルマで潰れる」：自分の仕事をいつまでも大切に守るのも経営なら、柔らかな頭で時代を読んで自分の可能性を試しながら事業を変え、その結果業界全体の対外的認知度を高めていきたい。

現在、S氏が残した資産の管理会社とゴルフ練習場を次世代の息子二人がそれぞれ引き継いで堅実に運営しています。さらに付記すれば、息子二人は大学で工学部専攻、その息子、つまりS氏の孫は東大の理I・工学部卒、息女も立命館の工学部卒

「金は使えばなくなる、しかし身につけた知恵は誰も持っていくけない」：S氏の語録です。次回S氏の経営の合理性などを調べたいと思います。

広告ディレクター 松山直英

## 平成27年度KyUPECC会議開催報告

平成27年12月8日(火)、平成27年度KyUPECC会議が福岡市で開催され、KyUPECC学

界正会員、理事、監事、技術委員の多数が出席しました。

会議では、各委員会からの報告・要望事項が説明された後、出席者全員での質疑応答や意見交換が活発に行われました。

日時 平成27年12月8日(火)  
15時30分 ~ 17時30分  
場所 八仙閣(福岡市博多区)

議題(各委員会からの報告・要望事項)  
①総務企画委員会：総会例会への参加お願い／②広報委員会：協会広報紙への寄稿御礼および今後の寄稿依頼／③技術委員会：プレコン管理士制度運営について、コンクリート製品外観基準策定への協力お願い／④危機管理委員会：行政との防災協定締結に向けての取組



KyUPECC会議全景

★この制度創設を目指した当初の理由は「コンクリート製品業界の認知度が低い」ことであつた。この制度を運用することで業界全体の技術力に対する認知を得て、その結果業界全体の対外的認知度を高めていきたい。

★協会会員社に多数の有資格者

# 安全、安心、元気な九州へ 協会の皆様へ期待

国土交通省九州地方整備局長  
鈴木 弘之



国土交通省九州地方整備局長 鈴木 弘之

九州コンクリート製品協会の皆様方には、平素より九州地方整備局の社会資本整備・管理に多大なるご支援、ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

九州は、世界の成長センターであるアジアに最も近いという地理的特性を有しており、アジアの活力を強く受ける地域です。九州の今後の更なる発展のためには、アジアは大きなマーケットであり、その中で我が国の特徴を活かして、アジアの経済をリードしていくことが重要です。

日本人は、やさしき、丁寧さ、正確さという特徴を持っています。現在の生産システムは、需要に応じた生産であり、マーケットの動向をきめ細かく把握し、リードタイムの短い、タイムリーな安定性のあるオンデマンド型の少量生産に移行しています。日本人の特徴は、このような生産システムへの親和性が高い

東九州自動車道の佐伯〜蒲江間が昨年開通し、東九州に初めての高速交通軸が誕生しました。今後は九州管内をネットワークでしっかりとつないでいくために、東九州自動車道整備とともに、横軸となる九州横断自動車道延岡線などの高速道路整備も進めて参ります。

九州の更なる発展のために、高速交通ネットワーク整備に合わせて、アジアとの玄関口となる港湾・空港の機能強化が重要です。代表的な玄関口である福岡空港は、ピーク時間帯に航空機混雑や遅延が常態化しています。滑走路増設については、平成37年の供用予定に向け、着実に進めて参ります。

国土交通省九州地方整備局長 鈴木 弘之

☆前頁より  
が理由で「コンクリートに特化した人材育成」である。

★試験の最高得点者を協会が社会人ドクターに養成するなど、その学位取得者が大学等と共同研究を実施することで、業界における技術的課題を解決するなどの将来ビジョンを持つことも重要。

★地方整備局によっては、外観検査基準がマニュアル化されているところもある。そのマニュアルを流用すれば、九州版の外観可否判定基準が作れるのでは観念が作れるのでは

★多種類の自転車道側溝を各メーカーが製造することにより、安全安心の統一の妨げになることを安全安心のために、きわめて重要な役割を担っているパートナーです。

★自主検査について協会統一基準を策定し、九地整に提案してはどうか？

★協会型製品について



鈴木 弘之

多様な災害に対して、人命を守る第一であり、河川改修・ダム建設などのハード対策に加え、ソフト施策も組み合わせた防災・減災対策によって災害に強い地域づくりを進めていく必要があります。南海トラフ巨大地震に対しては、「九州ブロック地域対策計画」に基づき、昨年11月に、整備局を中心に陸上自衛隊、海上保安庁等の防災関係機関と連携した広域実働訓練を行いました。今後も防災関係機関との連携を深め、大規模災害への対応力向上に努めて参ります。

また、貴協会と、昨年3月に「防災協定」を締結したところ、迅速に危機管理委員会を常設委員会として設置し、平時より有る際の備えを行って頂いておき、災害時の活躍に大いに期待しているところです。

経営環境の改善と先端産業への発展を、その人材確保へ

九州地方整備局は、人材確保についても業界団体と一体となり、建設産業の魅力や大切さをPRし、担い手の確保に努めて



## やっと思つてみた

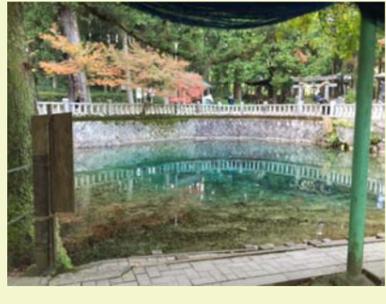
大建コンクリート株式会社 総務部 生野美和

海の上に架かるデカイ橋を高級車が疾走するCMを見て、この橋を渡ってみたいと思つた。おおよそ日本らしくないと思えるその場所は、大分県から行けないところではなかった。だが、面倒くさがりな私のこと、思い立ってからすでに9年間経過してしまつている。このままではいかん。人間いつ死ぬかもしれない。重い腰をようやく上げ、車に向かって先は下関市の角島大橋。

目の前に現れたこの橋の圧倒的な存在感はなんだろう。橋の景観とそれを取り巻く風景が見事に融和している。対極のものなのに違和感が感じられない。これは人工物と自然界の究極コラボだね。



授かるという言い伝えがあるという。なんとまあ有難いことだ。そんな話を聞けば、飲用の限界に挑戦するのは自然の摂理であろう。



まるで海の上を疾走しているかのような錯覚を覚えつつ、700M以上の橋を渡る。どこまでも続くエメラルドグリーン。しかもこの日は晴天。何という絶景。これは3時間以上を掛けてでも見に来たいがあつたというもんだ。

次に、「こまで来たついでと言つてはなんだが、美祿市にある別府弁天池にも行つてみた。ここの池の湧き水はコバルトブルーで、その透明度たるやそれは半端でない。しかも池の水を飲むと不老長寿&財宝が



経済誌「週刊ダイヤモンド」が平成26年8月から12月にかけて20回連載した「北九州イズムの神髄」というタイトルの記事を集大成した冊子が北九州市広報室報道課から発行されています。



## 「北九州イズムの神髄」

かつて北九州市が抱えた深刻な鉄冷え、公害などの構造的な状況をいかに克服してきたか、逆境をバネにリサイクル事業や風力発電、ロボット、さらには水道ビジネスを通じての東南アジアへの進出など、モノづくり、ヒトづくりへの取組みとその意気込みが熱く紹介されています。

- ＜P16 KCクイズの解答＞
- A1 RC: Reinforced Concrete=鉄筋コンクリート。鉄筋で補強 (Reinforced) したコンクリート。PC: Prestressed Concrete=プレストレストコンクリート。PC 鋼材等により圧縮力がかかった状態 (Prestressed) のコンクリート
- A2 球形状。フライアッシュは微細な球形状をしているため、ボールベアリング的作用により、コンクリートの流動性が改善される。
- A3 潜在水硬性。セメントの水和反応で生成した水酸化カルシウムなどのアルカリ性物質や、石膏などの刺激により水和・硬化する性質。
- A4 セメントの製造過程で成分に含まれる鉄分を少なくしているため。
- A5 イタリア。ローマ人がヴェスビオス火山の麓で取れる火山灰と石灰、碎石を混ぜ合わせたものが水中で硬化し、強度を増すことを知り、伽藍や橋、水道橋などを造っていた。
- A6 植木鉢。1867年の万国博覧会で鉄筋コンクリートを発表したとされる。
- A7 福井川橋梁。2006年の工学院大学の調査では竹筋の

- 市に問い合わせたら非売品で企業など関係筋に配布されたとのこと。身近にあればぜひご覧ください。
- 広告ディレクター 松山直英
- 使用は確認されなかったが、使用された可能性は残っているとされる。
- A8 コンクリート>アスファルト>土>水。一般的にコンクリート (23.0~25.0kN/m<sup>2</sup>)、アスファルト (22.5kN/m<sup>2</sup>)、土 (18.0~19.0kN/m<sup>2</sup>)、水 (9.8kN/m<sup>2</sup>)
- A9 凝泥土
- A10 ラーメン構造。部材の接合部 (節点) を応力 (モーメント) が伝達する剛接合とした構造。
- A11 ②製品の表面から主鉄筋の中心までの距離。
- A12 シラス台地。

# JCIのアンケート調査結果から見た プレキャストコンクリート製品の普及について

大分大学工学部  
福祉環境工学科・建築コース  
教授 佐藤 嘉昭 (KyUPeC学界正会員)

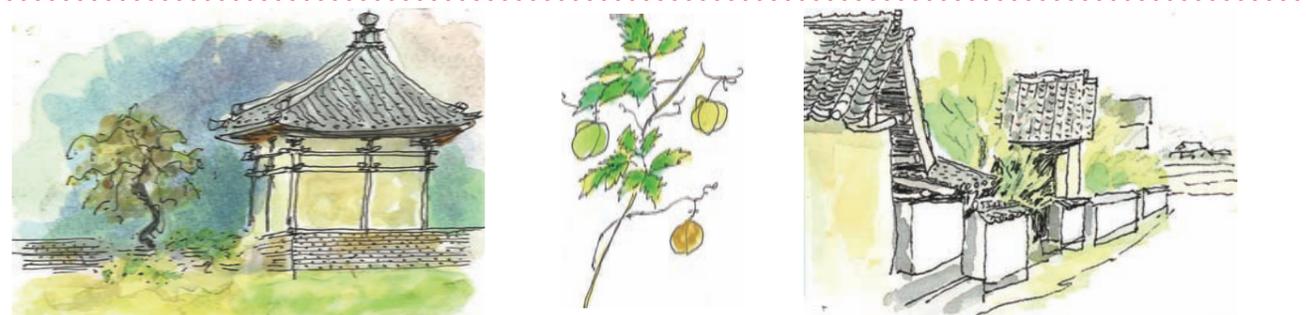


(一社)日本コンクリート工学協会(現、(公社)日本コンクリート工学会、以下JCI)のコンクリートジャーナル(現、コンクリート工学)の1974年1月号に「20年後のコンクリートを考える」というコンクリートジャーナル100号記念アンケートの記事が掲載されている。アンケートは土木、建築および関連業界で活躍されている方を対象に実施され(回収率80%)、そのアンケートには、コンクリート打設作業の省力化や専従労働者の不足などによる現場打ちコンクリートの20年後の品質を問う項目が含まれている。それに対して、コンクリート構造物の構築方法は省力化、簡略化、迅速化への移行が進み、その大部分はプレキャスト部材の接合、組立てによって造られるようになるということや、建物の機能や設備機器の不備、将来更新などに備えて撤去も合理的に行えることも重要という回答が寄せられており、回答者の30%程度の方がプレキャスト化ということに関して肯定的な意見を述べている。では、その20年後の1990年から2000年にかけてのプレキャストコンクリート製品業界の実状はどのようになったかと言うと、依然として、熟練労働者の不足と高齢化は深刻な状況下にあり、コンクリート構造物の施工の合理化と省力化はコンクリート構造物の品質と信頼性を確保するために緊急性の高い課題であるとされている。

JCIでは先のアンケートから20年以上が経過して、再度コンクリートの行く末を予想することも意味があることと捉え、コンクリート工学の1999年1月号に30~50歳のコンクリート工学分野の研究者並びに技術者100名を対象にアンケートを実施し、その結果を「続20年後のコンクリートを考える」として報告している(回収率73%)。そのアンケートには構造物の構造形式を問う項目があり、基礎工を除くほとんどの構造物がプレキャスト化という設問に対して、16%の方が予想される、28%の方がどちらともいえない、66%の方が予想されない、と回答している。具体的な構造形式として、

維持管理の上から改修(リニューアル)しやすい構造形式、例えば、部材別のプレキャスト化やカートリッジ形式に交換可能な形式が提案されているが、基礎工を除くほとんどの構造物がプレキャスト化という、かなり大胆な状況を予想する回答者は少ないことを示した結果となっている。

さらに、JCIは平成19・20年度の2年間、「プレキャストコンクリート製品の設計と利用研究委員会」を設けて、PCA製品に対する意識の違いや性能設計への移行に当たっての問題点、リサイクル材など低品質材料を利用する場合の課題、などに関して建築系と土木系に分けてアンケート調査を実施している。その結果、在来工法と比較して品質が安定することや施工工期の短縮が図られ、労務事情が解決されること、さらに、環境にやさしい工法であるという共通認識が得られてはいるが、これらは上述したアンケート調査結果とほぼ同じ内容となっている。プレキャスト化率(セメント全消費量に占めるプレキャストコンクリート製品の割合)はこの10年間程度を見ても13%前後で推移しており、欧米に比較してかなり低いとのことである。プレキャストコンクリート製品にこれだけの利点がありながら普及しない理由は、時代の要請に合った製品の開発、例えば、更なる大型化・長尺化や更なる軽量化という技術開発が十分でないことや接合部の性能を確保する技術標準が整備されていないことも挙げられるが、製造者側はコストダウンになると考えているのに対して、発注者や設計者、施工者はコストの構成が不明瞭でコストダウンに繋がらないと考えているところに一番の問題があるのかもしれない。プレキャスト化の目的はその時期における産業や経済状況に応じて左右されることは言うまでもないが、いくら良い製品を作ってもそれが商品として流通しなければビジネスとしては成立しないということなのである。



前頁より  
襲われ翌日命を落とす。享年41才。  
島山義成(24才)は英国から米国に渡りラトガス・カレッジで主に政治・法律などの社会科学を学び、71年に帰国します。岩倉使節団の通訳を命じられ、随員として世界をまわり、日本に帰ると内政教育・外交関係の行政官に任じられる。東京帝国大学の初代校長、東京外大の校長など務める。76年フィラデルフィア万博出席の帰途船中で亡くなる。享年34才。  
吉田清成(21才)も島山と同じくラトガス・カレッジで政治経済学を学び、71年に帰国。大蔵省に出仕、外債発行でワシントン駐在の森有礼と対立する。74年特命全権公使として渡米し条約改正に専念。帰国後は外交畑を離れ、理財家として日本の商業経済改革の援助に尽力する。46才で病没。  
市来和彦「松村淳蔵」(24才)は、島山らと同じラトガス・カレッジに入学するも留学当初の任務「海軍技術」習得するため、69年アナポリス海軍兵学校に再入学する。73年卒業し帰国、同年日本海軍に入る。76年には海軍兵学校長に就任し、海兵教育の普及に貢献する。海軍中將で退役。享年76才。



最後に留学生最年少の13才長沢鼎は、森有礼らと、67年渡米しトマス・ハリスに従い、75年サンタローザへ移住します。ハリスが79年に開いたブドウ園で働き、92年ハリスが病気の為現地を離れると経営を引き継ぐ。さらにハリスが亡くなると遺産を相続し、「葡萄王」と呼ばれ終生米国で暮らします。初めての帰国は、97年でその後3回ほど一時帰国しています。留学生の中ではただ1人昭和の時代まで生きる。享年82才(1934「昭和9」)  
【参考資料】  
南日本新聞「黎明を駆ける」156より  
広報委員(鹿児島) 尾室友紀

日経コンストラクション1月号電子版に「長寿の秘訣は美しさ、表面品質」コンクリートというコラムがありました。小見出しは「これからは見栄えで勝負」なっています。  
日頃、コンクリート製品の製造に携わり、製品の外観を美しく安定させることに悪戦苦闘しているものとしては、これ以上は勘弁してほしいというのが本音です。記事は直接は場所うちコンクリートについての内容で、その長期耐久性と表面の密実さが深い関係をもつということ、それを画像で管理し次の作業の改善にフィードバックする手法の紹介です。  
コンクリート表面の外観ひび割れなどは、これが当たり前の性状だと思われていました。しかし、近年各方面からのニーズが高くなりより一層の品質向上の機運が高まっています。今回、紹介されたコンクリート表面・ひび割れ防止・自己治癒性能などの新技術が早く生産現場に利用できることが望まれます。  
近年、コンクリートの劣化に



## 長寿の秘訣は美しさ、見栄えで勝負

大建コンクリート株式会社 山香工場長 長野重信

よる事故も多発し、その維持補修に関心が集まる昨今ですが、わたしたちが日頃つくっている製品についても長期耐久性に考慮しその管理改善について参考となる記事だと思います。



## 九州に転勤してきて

日工株式会社 九州支店長 竹波勝正

- ①九州はゴルフのお誘いが多い  
↓平成27年は人生で一番ゴルフに行きました。腕前は...Conpasをご参照下さい。
- ②食べ物が美味しい  
↓一番驚いたのが鯖の刺身。最初は恐ろしかったが、口に入れてビックリでした。呼子のイカ、熊本の馬刺しなど食べる物が全て旨い。この店の〇〇が旨いという情報にはすぐに飛びつく。九州を食べつくしたいと思っています。
- ③海岸線がきれい  
↓休日には家族で『海の中道』によく行きました。糸島や長崎の海岸線もきれいですね。飛行機から見える九州東側の海岸線は見ていて飽きません。
- ④福岡は意外と寒い  
↓南のイメージが強く暖かい地域に転勤になったと思ったら想像以上に寒くてびっくりしています。今年は暖冬なのに寒いと



感じるということとは単なる寒がり？  
⑤中国、韓国の旅行者が非常に多い  
↓改めて近い国なんだと感じました。  
⑥沖縄に行ける  
↓弊社九州支店は沖縄も担当地域。1泊で行くと初日は仕事モードをキープできますが、2日目はどうしてもリゾート気分になってしまいます。ホテルに観光客が多くどうしても気持ちが悪くなる。何とかしなければと思う今日この頃です。  
⑦綺麗なかわいい女性が多い  
↓出張で来た弊社社員も同じことを言います。特に夜になるとなぜか一段と多くなる。もともと早く九州に来たかった。  
最後に、当協会の会合やかたまり会で関西弁を上品に操っている声が聞こえたら、それが私です。まだまだ九州は分からないことばかりですが、今後とも末長にお付き合いをさせて頂きたく思います。  
どうぞ、よろしくお願い申し上げます。





当コンパスVOL23号では留学生の責任者であった町田久成を紹介しました。今回は、その他の留学生について帰国した順にその後を紹介したいと思います。

1865年4月に串木野羽島を出発し6月にロンドンに着。まず、翌年、66年2月に団長の新納久修(34才・出発時)、五代友厚(31才)そして堀孝之(22才)、5月に松木弘安(寺島宗則)(34才)が帰国する。

団長の新納久修は、帰国後家老・勝手方に就任、明治に入っても藩政改革に当たる。一時新政府に出仕し裁判所判事など務めたが、85(明治18)年10月大島支庁開庁に合わせ支庁長となる。奄美の諸改革に取組み島民から



# 薩摩藩英国留学生(続編)



慕われ、後に「奄美の恩人」と呼ばれるも1年余り後に罷免される。89年57才で亡くなる。

NHK連続テレビ小説「あさが来た」でヒロインの成長を見守る大阪商法会議所初代会頭の五代友厚と外務卿・文部卿元老院議長 枢密院副議長を務めた

松木弘安(寺島宗則)については紹介を省きます。新納、五代と帰国した堀孝之は長崎の名門英語通詞一家の出身で祖父は長崎通詞初期の1人、中山得十郎、父は日本で最初に出版された英和辞典を作った、堀達之助でその次男である。帰国した翌、67年にはパリ万国博覧会の薩摩藩使節団の通訳として再度渡欧。その後五代の一番番頭として一生を過ごす。糖尿病により49才で亡くなった五代の事業処理や遺族の世話も続け、67才で死去する。

実質の留学生15人の中で最初に帰国したのは村橋直衛(久成)(23才)で外交使節の松木弘安

町田久成(4男)で1度小松帯力の養子に入るも町田家に復籍、晩年は娘の嫁ぎ先の宮崎県高岡町に移り、子供相手に英語を教える。享年62才。

町田實績(申四郎)は前回紹介したように町田久成の弟(4男)で養子となり異人館で通訳を務める。18才の時、東京に出て漢学を

東郷愛之進は、68年から始まる戊辰戦争に出陣し各地を転戦し戦死したとされる。享年27才。

名越時成は奄美の「南島雑話」著した名越左源太時敏の嫡男であり帰国後、戊辰戦争に参加した後、奄美で結婚したが最後は宮崎県高鍋町で亡くなる。享年65才。

町田実績(申四郎)は前回紹介したように町田久成の弟(4男)で養子となり異人館で通訳を務める。18才の時、東京に出て漢学を

町田久成と同じく、67年に帰国した田中盛明(朝倉盛明)は中村博愛とフランスへも留学し、帰国後、薩摩開成所にて仏語教師となり、仏人鉦山技師フランク・コワニエの通訳を務めた縁で兵庫県生野銀山の管理者として尽力、炭鉱員からも慕われ盛明橋と名付けられた橋が今も残る。享年81才。

68年6月帰国した中村博愛(25才)は、田中と同様、薩摩開成所の仏語教授に就くも、69年西郷従道、山県有朋の欧州視察に通訳として同行。その後、イタリ

同じく、68年6月帰国の鮫島尚信(21才)は、67年4月に英国から米國に渡り宗教家トマス・ハリスに学び、ハリスの勧めで森

有礼とともに帰国。新政府に出仕し、外交畑で勤務。70年秋に外交官としてパリに赴任。75年帰国し、外務卿・寺島宗則の時の外務次官、78年関税自主権回復のため特命全權公使として再度渡仏、80年ポルトガル・スペイン公使、激務の為同年パリにて死亡。享年35才。墓はモンマルトル南墓園。

鮫島と帰国した森有礼(19才)は、85年、38才で初代文部大臣となるも在任中、大日本帝国憲法発布の日、89年2月11日暴徒に

次頁につづく

# 平成27年度プレコン管理士ミーティング実施報告



当協会では主要事業の一つとして「プレコン管理士制度」を運営していますが、制度運営にあたっては、講習会開催や資格認定試験実施、あわせてプレコン管理士登録者への継続的なフォローアップの必要性等を技術委員会を中心に議論してきました。その中でも試験に合格・登録した技術者に対する更なる技術力向上を目的とした取り組みが必要であることから、初年度(平成25年度)のプレコン管理士登録者を対象として、はじめてのプレコン管理士ミーティングを実施しました。



阿蘇国道維持出張所 柴尾所長からの概要説明と参加者



日時 平成27年10月9日(金)  
11:00~16:30  
場所 (現場見学) 熊本県国道57号滝室坂  
※熊本河川国道事務所現場  
(意見交換会) グランメッセ熊本(熊本県益城町)  
参加者 24名 (H25プレコン管理士登録者及び協会技術委員)

このミーティング実施に至るまで技術委員会では様々な企画を協議してきましたが、昨年3月に九州地方整備局と防災協定を締結したことから、今年度は「被災地の復旧」をテーマとした現場見学を実施することとなりました。また前述した協定の結果、九州地方整備局とのパイプができたことから、平成24年に発生した北部九州豪雨災害の被災地で、現在復旧工事が完了している熊本県の国道57号滝室坂を九州地方整備局熊本河川国道事務所の担当官から説明していただけることとなりました。

当日は、参加者が意見交換会会場のグランメッセ熊本に集合し、貸し切りバスに乗り。車内で河野技術委員長より本ミーティングの趣旨説明が行われ、引き続き車内で「国道57号滝室坂復旧記録DVD」を視聴し、あわせて熊本河川国道事務所より提供いただいた資料により、現場見学における当時の被災状況および復旧工事の概要と現在の状況を事前に確認しました。

現場に到着後、同事務所阿蘇国道維持出張所の柴尾所長よりパネルを利用した概要説明をいただき、現場を見学しました。



復旧工事が完了した滝室坂を見学する参加者

## ★平成24年7月の北部九州豪雨災害の概要

平成24年7月11日から14日にかけて九州北部を中心に記録的な豪雨発生。熊本県阿蘇市阿蘇乙姫観測所で最大時間雨量108mm、最大24時間雨量507.5mmの観測史上1位の雨量となり、熊本県をはじめ大分県、福岡県で甚大な被害が発生。なお、滝室坂最寄りの坂梨雨量観測所では最大時間雨量123mmを記録した。



## ★滝室坂周辺の被災状況

国道57号滝室坂周辺では、法面崩壊や土砂流出により11箇所が被災、4.6kmが通行止めとなった。



法面崩壊した現場

次頁に続く

前頁より



法面崩壊や土砂流出で通行止めとなった区間

★応急復旧の過程 (平成24年7月12日～平成25年8月20日)

現場における応急復旧は実質1年程度で実施。また、災害発生箇所を避ける形で仮橋を設置することで、39日間で通行止めが解除された。

- 復旧方針の決定
TEC-DOCTORの出動要請および現地調査(7/12)
TEC-FORCEとの合同会議(7/16:国総研・土研・整備局・事務所)
TEC-FORCEとの現地合同会議(7/26:国総研・土研・整備局・事務所)
応急復旧の実施
(早期交通開放を目指し、24時間体制で応急復旧実施)
路面上の土石やがれきの撤去
土砂流入を阻止するための土嚢設置
新たな落石を防護するための鋼矢板設置
路肩崩壊部の大型土嚢および路面復旧
仮橋の施工
(応急復旧策として落石に影響のない別ルートでの仮橋案で決定)
崩壊斜面の二次災害危険を回避し安全を確保
迂回延長を短くして短期間での交通開放
仮橋の完成
仮橋諸元:橋長 L=80m、幅員 W=7m(2車線)
仮橋の種類:プレガータ橋(上部:3径間単純桁、下部:パイプ支柱式支保工+H鋼杭、橋台:EPS工法)



仮橋による早期交通開放のようす
左上:仮橋全景
右下:仮橋の車線



★本復旧の過程 (平成25年8月20日～平成26年3月末日)

現場における本復旧は出水期を考慮し、およそ7カ月での完成となった。本復旧は、学識経験者や国土交通省土木研究所などの専門家による復旧対策工法検討会議にて、吹付法砕工等による土砂崩壊対策や洞門工(ロックシェッド)等による落石への被災を回避する対策方針が決定された。



被災地を上空からみた写真
甚大な被害がみとれる

(法面復旧)

崩壊法面には、浸食に弱い火山灰質土砂や不安定な浮き石・転石が残留しており、斜面の土質状況や災害の発生原因等を踏まえ、対策範囲や対策工法を決定。

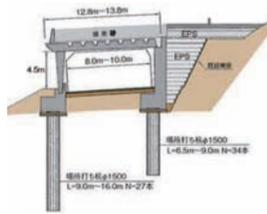
- 法面A:吹付法面工、鉄筋挿入工(3,400㎡)
法面B:モルタル吹付工、ワイヤーロープ掛工(2,400㎡)
法面C:吹付法砕工、鉄筋挿入工(1,700㎡)

現場では、斜面からの大量の湧水処理や、索道およびモノレールによる資機材の搬入搬出、およびバックホウの遠隔操作による無人化での土砂撤去を行う等、施工の安全性や工期短縮に配慮。

(落石対策)

斜面AからCまでの範囲において、今後予想される落石衝撃力5,490kN以下の落石対策として、被災個所の早期供用を含めた施工性および経済性を考慮し、PCロックシェッド方式を採用。ロックシェッド背面盛土は、荷重軽減を図るためにEPS工法を採用。

- 延長 L=129m
内空幅 W=8~10m
内空高 H=4.7m
緩衝砂 H=1.55m
基礎:場所打ち杭 N=61本(φ1.5m L=6.5~16m)



PCロックシェッド工法による復旧現場の断面図

同地は九州横軸の「交通の要衝」であることから、災害発生から本復旧完了までに1年7カ月という非常に短期間での作業となった。また、この災害の後に、本格的に中九州横断道路供用を見据えた滝室坂トンネルの新規事業が採択され、現在に至っている。

次頁に続く



世界遺産のある街 北九州市
北九州市総務企画局政策部 世界遺産登録推進室
世界遺産担当係長 向井 正人

平成27年7月、ドイツのボンで開催されたユネスコ世界遺産委員会において、日本が推薦していた「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」が世界文化遺産に登録されました。

この「明治日本の産業革命遺産」とは、幕末から明治にかけて急速に発展した日本の近代産業化の歩みを証言する産業遺産群で、北九州市・中間市のほか、萩や長崎など九州・山口を中心とした8県11市にまたがる「製鉄・製鋼」「造船」「石炭産業」関連の23資産で構成されています。

○「官営八幡製鐵所」誕生

明治中頃、日本では殖産興業のスローガンのもと軽工業の発展が始まり、生産地と消費都市や輸出港とを結ぶための鉄道が発達。また、当時のエネルギー源であった石炭の輸送のために、各地に鉄道網が拡大していきま

し当時日本はその鋼材のほとんどを輸入に頼っていたため、国の財政を圧迫していきました。こうした状況を背景に、「自前製の製鐵所が必要だ」との機運が高まります。そして遂に1895(明治28)年、第8帝国議会で製鐵所設置建議案が可決、翌年には、製鐵所設立予算案が協賛されることも、政府から製鐵所官制が公布されました。そして1897(明治30)年、いくつ

かの候補地の中から、防御に優れ、海運・陸運に便利で、災害も少なく、何よりも日本最大の産出量を持つ筑豊炭田に隣接する北九州地域が優位となり、地域の熱心な運動もあって、八幡村への立地が決定したのでした。その建設に際し、創業前設備と技術導入のために、技監に就任した大島道太郎(大島高任の長男)らが、アメリカ、イギリス、フランス、ベルギー、ドイツなどを視察しました。その結果、多品

種少量という日本の鉄鋼需要構造と似ていたドイツの技術を採用することを決め、製鐵に必要な設備、機械品類などの設計をドイツの製鐵会社、グーテホフ



日本事務所 (写真提供:新日鐵住金株八幡製鐵所)

1 日本事務所

日本事務所は、官営製鐵所のヘッドオフィスとして製鐵所創

2 修繕工場



修繕工場(1900年) (写真提供:新日鐵住金株八幡製鐵所)

業2年前の1899(明治32)年に竣工した建物です。赤煉瓦組積造2階建、延床面積1023㎡、屋根は和瓦、煉瓦はイギリス製の中央にドームを持つ左右対称形の建物で、設計、建設は製鐵所によって行われました。海沿いの軟弱な場所であったこと

もあり、建物が安定するように基礎には松杭を用い、その上半円のアーチを設けて建物を支えるといった丁寧な構造となっています。1922(大正11)年に枝光の本事務所とその機能が移転された後は、鉄鋼に関する研究所や検査室などとして利用されました。

3 鍛冶工場



旧鍛冶工場(1900年) (写真提供:新日鐵住金株八幡製鐵所)

旧鍛冶工場は、修繕工場と同じく1900(明治33)年、ドイツのGHH社による設計と鋼材を用い、製鐵所建設に必要な鍛造品(大型のハンマーや機械据付用の台座等)の製造を行う目的で建設されました。1917(大正6)年に現在の場所に移設

されましたが、その後、鋼材生産量の増大に伴って、3回増築されています。現在は桁行140mとなつています。現存する鉄骨建築物としては国内最古で、110年以上経つた現在も修繕工場として使用されています。最初に建設した部分の鋼材には、GHH社の鋼材が使用されていますが、最後の増築部分では八幡製鐵所で造られた鉄骨が使われています。また、内部では100年以上前に設置された中央走行クレーンが、当時の形を留めながら現在も稼働しています。

4 遠賀川水源地ポンプ室



遠賀川水源地ポンプ室(1910年) (写真提供:新日鐵住金株八幡製鐵所)

遠賀川水源地ポンプ室は、1910(明治43)年、官営八幡製鐵所第一次拡張工事に伴い、鉄鋼生産に不可欠な工業用水の送水施設として遠賀川東岸に建設されました。創業開始時の蒸気ポンプは撤去され、1950年代に現在の電気ポンプに取り替えられました。現在も11.4km離れた八幡製鐵所に、鉄鋼生産に必要な工業用水を送水し続けています。

された後は、製品試験所として使用されており、当時のタイルの床がそのまま残っています。現在は、製鐵所創業時の文書や図面、写真ガラス乾板、門標、レールなど約4万点に及ぶ貴重な資料を保管する史料室となっています。

次頁につづく

# 賛助会員紹介コーナー



## テールアルメの補強材が変わります!! ジオシンセティックスを使用した「帯状補強土壁」になります!

### 高耐久・軽量・経済的な ジオシンセティックス補強材

特徴

ジオシンセティックス補強材(ストラップ)は、引張強度・摩擦抵抗で従来の鋼製補強材(ストリップ)と同等であり、設計上の耐久性は100年とすぐれた安全性を持っています。また、重量は従来の鋼材の1/10と大絶大な軽量化を実現し、施工性の向上が図られました。ヒロセは、テールアルメGSシリーズで補強土壁工法に「新たな価値」をご提案します。

> ジオストラップ | Geo-Strap



> HAジオストラップ | HA Geo-Strap



### 03 軽量性 | Lightness

鋼製補強材(ストリップ)と比べ、「補強材の重量が約1/10」になりました。

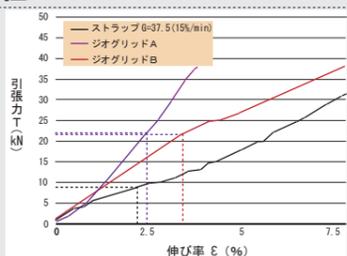
■補強材重量比較 (A=500㎡)

鋼製補強材(ストリップ)		ジオシンセティックス(ストラップ)	
ストリップ	5,000×2.7kg/m = 13,500kg	ストラップ	10,000m×0.17kg/m = 1,700kg
ボルトナット	1,600本×0.13kg/本 = 208kg	ボルトナット	不要
合計	<b>13,708kg</b>	合計	<b>1,700kg</b>
トラック	10t	トラック	4t

場内、横持ち作業の軽減化  
・CO2削減  
・補強材取り付け作業の軽減化

### 05 伸び特性

- 低減率が 高く安全
- 伸び率が 少ない



	低減係数 (常時)	設計強度
ストラップ	0.28	9.85kN/本 (26.3kN/m)
ジオグリッドA	0.65	22.0 kN/m
ジオグリッドB	0.60	21.60 kN/m

### 01 経済性 | Economy

従来のテールアルメ(鋼製補強材:ストリップ)に比べ「約10%の工費削減」を可能にしました。  
トータルコストの低減を実現。

### 02 施工性 | Construction characteristics

- 部材点数削減による工数の削減 ⇒65%減
- 部材の軽量化による安全性の向上 ⇒90%減
- 作業工程に合わせたストラップ取付
- 荷姿のコンパクト化による資材置場の削減 ⇒65%減 を実現。



補強材取付、土工とのラップ作業



必要施工ヤードの縮小

### 04 安全性 | Safety

高耐久性ポリマー繊維(PET・PVA-L)を使用し、沿岸部、寒冷地(融雪剤使用により)等塩害の恐れのある地域及びアルカリ土壌など、高腐食下においても「耐久性が向上」しました。

▶ ジオストラップ(適用範囲: pH≤12)

- 錆びない材料を使用し 材料の耐久性向上
- 塩害対策
- 100年対応
- 厳しい環境土壌の適用

お問い合わせ・連絡先



〒812-0023 福岡市博多区奈良屋町2番1号 博多蔵本太田ビル7F

ヒロセ(株)九州補強土事業部

TEL: 092-283-7325  
FAX: 092-283-8811

http://www.hirose-net.com

### 前頁より

現場見学を終え、参加者全員がグランメッセ熊本に戻り、意見交換会(座談会形式)を以下の内容で実施。業界が抱える課題や日常の製造や品質管理に関する課題などが話し合われました。

- テーマ1 「災害現場視察を終えての所感」
- テーマ2 「九地整と協会との間で締結した防災協定について」
- テーマ3 「製造原価を下げるために考えられる方法について」
- テーマ4 「これからのプレコン管理士の役割について」

コーディネーター 内田技術委員  
パネラー

(株)ヤマウ福岡工場長 石崎敦郎氏※プレコン管理士  
不二高圧コンクリート(株)小川工場品質保証課課長 浦上公貴氏 ※プレコン管理士H25年度最高得点者  
河野技術委員長  
松本技術委員 ※プレコン管理士

### パネラーとコーディネーター



コーディネーター 内田技術委員

パネラー 石崎敦郎氏



パネラー 浦上公貴氏

パネラー 河野技術委員長



パネラー 松本技術委員

### 【意見交換時の主な発言(抜粋)】

(災害現場視察を終えての所感)

○現場はスケール感が違った。上部工のプレキャスト部材の幅が一本ずつ変化しているが型枠コストを考えるとメーカーでは同じサイズのものをおいかに並べるかを考えてしまう。現場では縦断横断の複合曲線施工で寸法が異なる部材を目地をずらすなどの工夫で施工されていた。

- ライフラインである道路を早急に復旧するという目的で、実質1年で復旧させている成功例。
- 施工が大変そうだった。全国各地で災害が増加していることから、災害対応製品の開発の重要性を認識した。
- この現場のような災害復旧現場に対して協会が対応できる体制づくりが必要だと感じた。



意見交換会会場全景

(九地整と協会との間で締結した防災協定について)

- 現状、メーカーの復旧対応は本復旧のブロック積擁壁提案である。
- 生コン組合によっては、県との災害協定に基づき残コン・戻りコンなどで製造する簡易なコンクリートブロックを事業所にストックしておき、災害発生時にトンパック(土嚢袋)の代わりに使用している。
- 協会として緊急復旧時に必要とされる製品の開発も重要。
- 協会型の製品があれば、災害時の在庫問い合わせ等についても確認、出荷をスムーズに対応できる。

(製造原価を下げるために考えられる方法について)

- 原価低減する要素は材料価格、設計規格、製造管理になるが、製品の規格段階でコスト意識を持つことが重要。
- かなりの数量が必要とされる災害ブロックの規格時には型枠回転効率を優先して検討した。また、製品によっては断面形状を変更することで、掘削量を減らすことができ、現場全体の工事費削減ができた。
- 固定費をどうやって流動費化するかが課題。
- 生コンと比べてプレキャストメーカーの配合はまだ余裕がある。配合をもっとシビアにすることで原価低減が可能となる。
- 人件費を抑えるために型枠構造を変更する。

(これからのプレコン管理士の役割について)

- 現実的にコンクリート技士の九州版のような認識であった。
- 「協会認定工場のプレコン管理士」として協会型製品の検査等に携わるような検査を含めたシステムを構築してはどうか。
- 協会型製品等について、開発段階からプレコン管理士に携わってもらいたい。

意見交換会では、それぞれのテーマ毎にパネラーや参加者から様々な意見が出され、非常に有意義な会議となりました。今後も技術委員会を中心として、技術力の向上に資する企画を実施してまいりますので、皆様のご協力をお願い致します。

# 市場調査報告 (平成27年度第1回例会・市場調査委員会活動報告の抜粋)

## ①市場調査回収状況

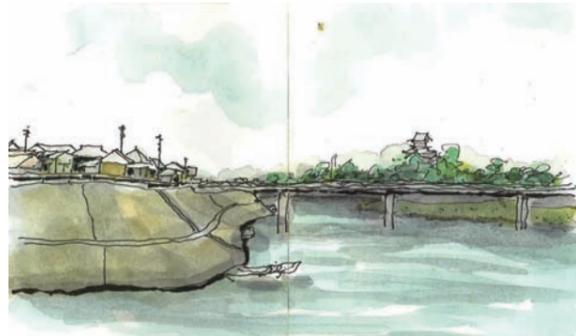
平成27年度実施の市場調査回収状況は、会員事業所100% (49/49)、非会員事業所59% (35/59)の総計78% (84/108)で、近年の調査同様高い回収率となった。また、大手・中堅メーカーからの回収はほぼできており、データの精度が確保されていると考えられる。

## ②県別生産・出荷量調査

◆九州計・・・H26年度の実績は、東日本大震災後の「防災・減災」の重要性が謳われるなか、安倍政権が樹立したH24年度に比べて生産・出荷量ともに減少した。また、H24大型補正予算およびH25当初予算増額ならびに「国土強靱化」に基づく大幅な公共事業投資によるH25年度と比べると更に大きな減少となった。H26年度の実績は、東日本大震災後の「防災・減災」の重要性が謳われるなか、安倍政権が樹立したH24年度に比べて生産・出荷量ともに減少した。また、H24大型補正予算およびH25当初予算増額ならびに「国土強靱化」に基づく大幅な公共事業投資によるH25年度と比べると更に大きな減少となった。H26年度の実績は、東日本大震災後の「防災・減災」の重要性が謳われるなか、安倍政権が樹立したH24年度に比べて生産・出荷量ともに減少した。また、H24大型補正予算およびH25当初予算増額ならびに「国土強靱化」に基づく大幅な公共事業投資によるH25年度と比べると更に大きな減少となった。

地域毎に検証すると、すべての県で生産・出荷量ともにH25年度から減少。特に、佐賀県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県では前年比10%以上の生産・出荷量の減少となり、大分県の出荷と鹿児島県の生産・出荷では25%前後の減少であった。

分類毎に検証すると、公共事業投資の減少から道路等に使用される割合が多い「ボックス類」「擁壁類」「一般道路用製品類」が10%～20%の減少。北部九州豪雨災害の特需がひと段落した「河川・護岸用製品類」においては35%程度の大幅な減少となった。また、「農業用製品類」も10%程度の減少と、ほとんどの分類で減少傾向であった。



◆福岡県・・・前年度(H25)比、生産・出荷ともに10%程度の減少となった。「ボックス類」が生産で20%、出荷で30%の大幅な減少となったほか、「河川・護岸用製品類」が北部九州豪雨災害復旧がひと段落したことを受け、生産・出荷とも30%程度の減少となった。その他の分類については、大きな増減はなかった。

◆佐賀県・・・前年度(H25)比、生産・出荷ともに11%～12%の減少となった。「擁壁類」が生産・出荷ともに20%の減少、「一般道路用製品類」が生産・出荷ともに6%の減少、「農業用製品類」が生産14%

減少、出荷6%程度の減少となり、「河川・護岸用製品類」では生産17%減少、出荷30%減少と大幅な減少となった。

◆長崎県・・・前年度(H25)比、生産・出荷ともに10%程度の減少となった。「ボックス類」の出荷が38%減少、「擁壁類」が生産12%増で出荷12%減少、「一般道路用製品類」が生産・出荷ともに15%程度の減少、「河川・護岸用製品類」が生産7%・出荷20%の減少であった。逆に「農業用製品類」は生産40%・出荷60%の増加となった。

◆熊本県・・・前年度(H25)比、生産・出荷ともに20%程度の大幅な減少となった。北部九州豪雨災害の復旧事業のひと段落の影響で、大幅な減少となった地域のひとつである。その結果、「河川・護岸用製品類」が生産・出荷ともに45%程度の減少、「農業用製品類」が生産・出荷ともに30%超の減少となり、「擁壁類」の生産20%減・出荷13%減や、「一般道路用製品類」の生産20%減・出荷25%減少と相まって、大幅な減少となった。

◆大分県・・・前年度(H25)比、生産が12%・出荷が22%の大幅な減少となった。大分県は熊本県同様、北部九州豪雨災害復旧事業がひと段落した影響で大幅な減少が見られた地域のひとつである。その影響で「河川・護岸用製品類」が生産38%減・出荷50%減と大幅に減少、その他「ボックス類」が生産・出荷ともに20%程度減少、「擁壁類」が生産・出荷ともに20%程度の減少となった。

◆宮崎県・・・前年度(H25)比、生産が12%・出荷が15%の減少となった。宮崎県は東九州自動車道の特需が近年あったが、大分～宮崎間の全線開通を受けて需要が減少した。その結果、「ボックス類」が生産20%減・出荷30%減、「擁壁類」が生産・出荷ともに15%程度の減、「一般道路用製品類」が生産・出荷ともに10%超の減少となった。また、「農業用製品類」が生産・出荷ともに20%程度の減少、「河川・護岸用製品類」も生産・出荷ともに20%程度の減少となった。

◆鹿児島県・・・前年度(H25)比、生産・出荷ともに25%以上の大幅な減少となり、九州で最も減少幅が大きい地域であった。分類毎においても、ほぼ全ての分類で大幅な減少となり、「ボックス類」が生産・出荷ともに30%の減少、「擁壁類」が生産40%・出荷20%の減少、「一般道路用製品類」が生産・出荷ともに15%程度の減少、「農業用製品類」が生産・出荷ともに35%の程度の減少、「河川・護岸用製品類」が30%前後の減少となった。鹿児島県においては、特に発注量の大幅減が影響したようである。

↓ 次頁に続く

# 賛助会員紹介コーナー



太平洋セメントグループ商材/工法ラインアップ



# 太平洋ナビにアプリ誕生!!



2012年に冊子として発行した「太平洋ナビ」に、このたびアプリが誕生しました。

こんな現場に適した商材は...

こんな商材はあるのかな？

あの商材の詳細が知りたい！



太平洋グループ商材を一括検索

- 掲載グループ会社
- ・(株) エーアンドエーマテリアル
- ・小野田ケミコ(株)
- ・クリオン(株)
- ・(株) 太平洋コンサルタント
- ・太平洋シールドメカニクス(株)
- ・太平洋プレコン工業(株)
- ・太平洋マテリアル(株)
- ・秩父コンクリート工業(株)

扱っている会社に問い合わせをしたい。

\*本アプリは、パシフィックシステム株式会社の「PARCS Suite カタログ(商標登録出願中)」により作成しました。

手軽に、タブレット端末、スマートフォンから！  
太平洋セメントグループの豊富な商材/工法が検索できます。

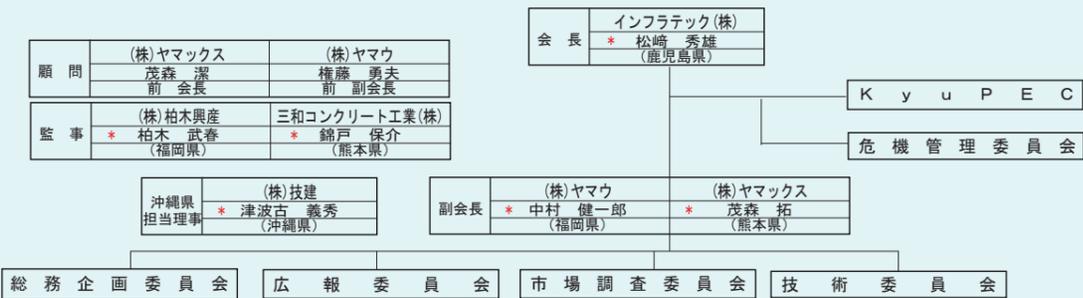


太平洋ナビについての  
お問い合わせはこちらまで。

太平洋セメント株式会社 九州支店  
セメント営業部  
〒812-0018 福岡市博多区住吉1-2-25 TEL: 092-263-8455  
http://www.taiheiyo-cement.co.jp/

# 組 織 図

\* は協会理事・監事



## 【理事会及び各委員会名簿】

理 事 会		総 務 企 画 委 員 会		広 報 委 員 会		K y u P E C	
会長	インフラテック(株) * 松崎 秀雄 (鹿児島県)	委員長	不二高圧コンクリート(株) * 岸川 健太郎 (熊本県)	担当理事	(株)馬渡商会 * 馬渡 洋三 (佐賀県)	委員	九州共立大学 教授 牧島 龍憲 (福岡県)
副会長	(株)ヤマウ * 中村 健一郎 (福岡県)	副委員長	不二コンクリート工業(株) * 入江 俊介 (佐賀県)	委員長	小倉セメント製品工業(株) * 上田 泰博 (福岡県)	"	福岡大学 教授 添田 政司 (福岡県)
副会長	(株)ヤマックス * 茂森 拓 (熊本県)	委員	中里産業(株) * 中里 大作 (福岡県)	副委員長	H.O.C(株) * 錦流馬 清規 (長崎県)	"	九州大学 教授 瀧田 秀則 (福岡県)
理事	(株)九コン * 下瀬 博貴 (福岡県)	"	大野コンクリート(株) * 大野 雅由 (福岡県)	委員	安永セメント工業(有) * 安永 大志 (福岡県)	"	佐賀大学 教授 伊藤 幸広 (佐賀県)
"	小倉セメント製品工業(株) * 上田 泰博 (福岡県)	"	共和コンクリート工業(株) * 森 英樹 (福岡県)	"	南九州コンクリート(株) * 田畑 和章 (熊本県)	"	長崎大学 教授 原田 哲夫 (長崎県)
"	不二コンクリート工業(株) * 入江 俊介 (佐賀県)	"	大協コンクリート(株) * 藤川 正治 (佐賀県)	"	大建コンクリート(株) * 村上 博信 (大分県)	"	熊本大学 教授 村上 聖 (熊本県)
"	(株)馬渡商会 * 馬渡 洋三 (佐賀県)	"	インフラテック(株) * 松山 隆文 (鹿児島県)	"	鹿児島共和コンクリート工業(株) * 尾堂 友紀 (鹿児島県)	"	大分大学 教授 佐藤 嘉昭 (大分県)
"	不二高圧コンクリート(株) * 岸川 健太郎 (熊本県)	市場調査委員会		技術委員会		"	宮崎大学 名誉教授 中澤 隆雄 (宮崎県)
"	(株)池永セメント工業所 * 池永 征司 (大分県)	担当理事	(株)ヤマウ * 中村 健一郎 (福岡県)	担当理事	(株)ヤマックス * 茂森 拓 (熊本県)	"	鹿児島大学 教授 武若 耕司 (鹿児島県)
"	大建コンクリート(株) * 村上 博信 (大分県)	担当理事	(株)池永セメント工業所 * 池永 征司 (大分県)	担当理事	(株)九コン * 下瀬 博貴 (福岡県)	危機管理委員会	
"	九州中川ヒューム管工業(株) * 酒井 久典 (宮崎県)	委員長	本田工業(株) * 本田 智 (福岡県)	担当理事	九州中川ヒューム管工業(株) * 酒井 久典 (宮崎県)	委員長	インフラテック(株) * 松崎 秀雄 (鹿児島県)
"	鹿児島共和コンクリート工業(株) * 尾堂 友紀 (鹿児島県)	委員	(株)馬渡商会 * 平川 康司 (佐賀県)	担当理事	(株)柏木興産 * 柏木 武春 (福岡県)	副委員長	(株)ヤマウ * 中村 健一郎 (福岡県)
"	(株)技建 * 津波古 義秀 (沖縄県)	"	三和コンクリート工業(株) * 柴田 広隆 (熊本県)	委員長	インフラテック(株) * 河野 道文 (鹿児島県)	副委員長	(株)ヤマックス * 茂森 拓 (長崎県)
監事	(株)柏木興産 * 柏木 武春 (福岡県)	"	(株)ヤマウ * 吉田 晋也 (大分県)	副委員長	(株)ヤマウ * 山本 康雄 (福岡県)	委員	(株)九コン * 下瀬 博貴 (福岡県)
"	三和コンクリート工業(株) * 錦戸 保介 (熊本県)	"	(株)ヤマウ * 木上 八市郎 (宮崎県)	委員	麻生商事(株) * 隈田 弘幸 (福岡県)	"	小倉セメント製品工業(株) * 上田 泰博 (福岡県)
		"	鹿児島共和コンクリート工業(株) * 村永 良一 (鹿児島県)	"	(株)ヤマウ * 田中 圭司 (福岡県)	"	不二高圧コンクリート(株) * 岸川 健太郎 (熊本県)
		"	(株)ヤマックス * 木田 稔乙 (長崎県)	"	(株)馬渡商会 * 佐口 政人 (佐賀県)	"	大建コンクリート(株) * 村上 博信 (大分県)
				"	H.O.C(株) * 内田 辰郎 (長崎県)	"	九州中川ヒューム管工業(株) * 酒井 久典 (宮崎県)
				"	(株)ヤマックス * 松田 学 (熊本県)	"	鹿児島共和コンクリート工業(株) * 尾堂 友紀 (鹿児島県)
				"	(株)ヤマックス * 松本 冬樹 (熊本県)	"	(株)技建 * 津波古 義秀 (沖縄県)
				"	(株)池永セメント工業所 * 野下 正吾 (大分県)		
				"	九州中川ヒューム管工業(株) * 日高 聖治 (宮崎県)		

## 前頁より

### 【県別生産・出荷量】

単位：トン、%

年度	福岡県				佐賀県				長崎県			
	生産	減衰率	出荷	減衰率	生産	減衰率	出荷	減衰率	生産	減衰率	出荷	減衰率
H24	537,683	100.0	553,198	100.0	152,668	100.0	122,110	100.0	82,098	100.0	81,083	100.0
H25	553,165	102.8	541,588	97.9	169,790	111.2	167,270	136.9	74,522	90.7	80,922	99.8
H26	498,296	92.6	488,053	88.2	151,054	98.9	148,197	121.3	74,914	91.2	72,888	89.8
H25→H26	-	90.0	-	90.1	-	88.9	-	88.5	-	100.5	-	90.0

年度	熊本県				大分県				宮崎県			
	生産	減衰率	出荷	減衰率	生産	減衰率	出荷	減衰率	生産	減衰率	出荷	減衰率
H24	372,704	100.0	364,403	100.0	205,577	100.0	215,619	100.0	250,744	100.0	240,536	100.0
H25	413,111	110.8	426,275	116.9	255,406	124.2	275,567	127.8	281,319	112.1	287,099	119.3
H26	338,059	90.7	341,097	93.6	224,214	109.0	215,611	99.9	248,305	99.0	244,706	101.7
H25→H26	-	81.8	-	80.0	-	87.7	-	78.2	-	88.2	-	85.2

年度	鹿児島県				九州計			
	生産	減衰率	出荷	減衰率	生産	減衰率	出荷	減衰率
H24	378,010	100.0	378,117	100.0	1,979,484	100.0	1,955,066	100.0
H25	426,756	112.8	427,653	113.1	2,147,069	108.4	2,206,374	112.8
H26	308,571	81.6	322,485	85.2	1,843,413	93.1	1,833,037	93.7
H25→H26	-	72.3	-	75.4	-	85.8	-	83.0



## ③セメント用途別販売実績

(全セメント販売高におけるセメント製品向けの販売高：九州・沖縄)

国内におけるセメント販売量は、H16～18年度の5,800万t前後から徐々に減少を続け、H20年度には5,000万tを割り込み、H23年度には4,100万tにまで減少した。その後、東日本大震災の復旧や国土強靱化に基づく大型補正予算の確保等により、H25年度には4,700万tまで増加したが、今回報告分のH26年度は前年度より4%減の4,500万tとなった。

セメント製品向けの販売高を地域別でみると、東日本大震災からの復旧が急がれる東北地方が需要増となったほか、東海地方、近畿地方も増加となった。反面、公共事業投資の大幅な減少の影響を受けて、北海道、北陸、中国、九州・沖縄地方が大幅な減少となった。比率については、全国で13%と一般的にいわれるプレキャスト比率と同等の比率(13.31%)であったが、それより高い比率(15%程度)であった東北、北陸、東海、中国地方と、同等の比率であった北海道、関東、東海地方、低い比率であった近畿、四国、九州・沖縄地方など地域差が見られた。

◆九州計・・・全国の傾向と同様に、公共事業投資の減少に伴い、九州でもセメント販売高(セメント製品向け)が減少した。とくに減少が顕著であったのが、大分・宮崎・鹿児島県であった。これは、市場調査の生産量の減少とおよそ合致する減少であり、九州における”北高南低”の状況がみてとれた。また、各県の比率(製品化率)については、全国(13%)を上回る福岡県・佐賀県・熊本県と下回る長崎県・大分県・宮崎県・鹿児島県・沖縄県に分かれた。なお、長崎県・沖縄県については製品化率が5%程度と、全国でも非常に比率が低い地域であった。



次頁に続く

## 本紙へのご意見・ご感想を!!

本紙Conpasへ、皆さまの率直なご意見やご感想をお聞かせ下さい。これからの編集の参考にさせていただきます。

広報委員会

## 投稿歓迎!!

広報委員会では会員の皆様からの投稿をお待ちしています。情報、意見、エッセイ、漫画など、内容は自由です。お気軽にお送りください。なお、紙面の都合上、原稿の一部を削除、変更したりする場合がありますが、その時はご了承ください。

### 掲載された方には薄謝を差し上げます

特定非営利活動法人 九州コンクリート製品協会事務局  
熊本市中央区水前寺3-9-5 (株)ヤマックス内  
(〒862-0950)  
TEL 096-381-8999  
http://www.k-conpas.jp

送り先

前頁より

【セメント製品向け販売高の比率と増減率】

単位：トン、%

Table with 4 columns for prefectures (福岡県, 佐賀県, 長崎県, 熊本県) and 3 rows for years (H24, H25, H26) showing weight, ratio, and growth rate.

Table with 4 columns for prefectures (大分県, 宮崎県, 鹿児島県, 九州計) and 3 rows for years (H24, H25, H26) showing weight, ratio, and growth rate.

Table with 3 columns for prefectures (沖縄県, 九州・沖縄計, 全国計) and 3 rows for years (H24, H25, H26) showing weight, ratio, and growth rate.

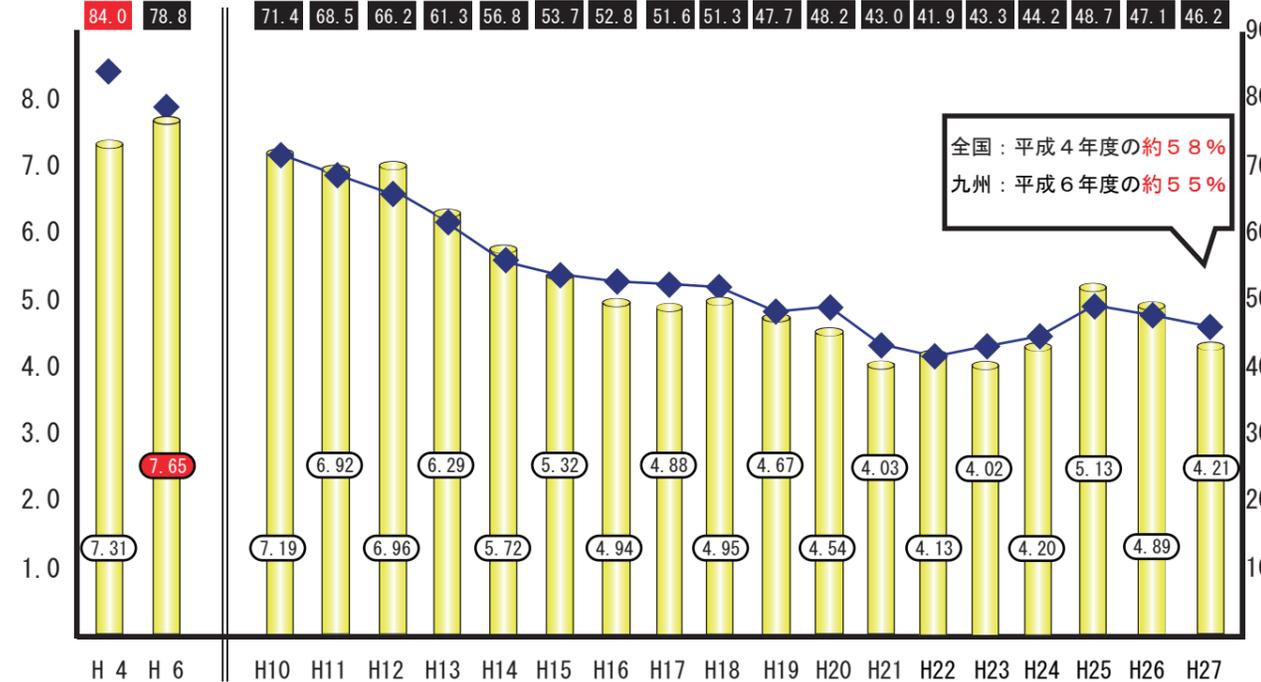


④九州地域における建設投資見通しの推移

平成27年度の九州地方における建設投資見通しは、対前年比14%程度の減少となり、全国の減少比率(2%)と比べても減少幅が大きくなった。

はいかないが、実際の工事現場では以前から問題視されてきた高齢化や熟練工不足が改善されておらず、建設業界からは「予算の乱高下があると、新規従業員採用や設備投資に踏み切れない」との意見が多く聞かれた。

全国における建設投資については大幅な減少とまで九州：棒グラフ(兆円)



前頁より

必要がある。○総合評価制度において様々な技術が研鑽されている中、受注者側から工期短縮を要求された結果、生コンは練り混ぜなどが十分にできていない場合があり、品質が確保されていないとの評価がある中、その工程管理が難しいのであれば、プレキャスト化を推進し良質なコンクリート製品を採用することを検討すべきである。



ストレスと上手につきあう

株式会社馬渡商会 松尾平

近年精神障害による労災請求が増加傾向にあります。そこで厚生労働省では、労働安全衛生法に基づく「ストレスチェック制度」を平成27年12月より実施することとなりました。

- 1 心理的側面
抑うつ症状、意欲の低下、イライラ等
2 身体的側面
高血圧、胃・十二指腸潰瘍、肩こり、食欲不振、不眠等
3 行動的側面
作業効率の低下、作業場の事故、過食、拒食等

★出るだけ落ち着ける環境を...自分独自の空間をつくり、落ち着ける環境を整えましょう。
★仕事に関係のない趣味を持つ...仕事を離れた趣味を持つことは気分転換になり、ストレス解消に繋がります。



ハテナ・・・? KCクイズ

- <問題>
Q1 RCとPCとは何の略か?
Q2 フライアッシュコンクリートは普通コンクリートに比べて、ワーカビリティの向上および単位水量の減少が期待できます。それはフライアッシュのどのような形状によるものか?
Q3 高炉セメントが硬化する要因は、材料である高炉スラグのどのような性質によるものか?
Q4 白色セメントが白い理由は?
Q5 コンクリートが誕生したとされる国は?
Q6 1867年フランス人のJoseph Moonierという庭師が鉄筋コンクリートの特許を取りました。その製品とは何か?
Q7 戦時中、鉄が不足していた時期に竹を補強材とした竹筋コンクリートが使われていた。その竹筋コンクリートで架橋されていたといわれる、長崎県松浦鉄道西九州線にある橋梁の名前は何か?
Q8 次の材料を密度(比重)の大きい順にならべなさい。
水 コンクリート アスファルト 土
Q9 コンクリートは漢字でどう書くか?
Q10 鉄筋コンクリート製のボックスカルバートの構造形式は何というか?
Q11 鉄筋コンクリート構造物の構造計算に使用される設計上の鉄筋かぶりとして正しいのは次のうちどれか?
①製品の表面から主鉄筋の表面までの距離
②製品の表面から主鉄筋の中心までの距離
③製品の表面から配筋筋の表面までの距離
④製品の表面から配筋筋の中心までの距離
Q12 近年、コンクリートの材料としても注目されている九州南部の火山噴出物が堆積して形成された台地のことを何というか?

前頁より

このフォーラムでは、国土交通省九州地方整備局による「技術開発相談窓口」が開設され、参加者からの技術に関するさまざまな質問に対応しました。また、このフォーラムは継続教育（CPD登録）の対象であり、「土木学会継続教育（CPD）プログラム」「建設コンサルタンツ協会継続教育（CPD）プログラム」「全国土木施工管理技士会連合会継続教育（CPDS）プログラム」の登録対象として開催されております。

近年、建設現場における品質確保や工事コストの低減、リサイクル、ICTに関する技術はもとより、今後増大するインフラの老朽化対策や頻発する自然災害への対応に向けた技術への期待が高まっています。このフォーラムを通して産学官の技術が発展することにより、建設業界におけるさまざまな課題解決に繋がるものと思われま

す。今後も、当協会は同フォーラムの実行委員として会員社の技術情報の普及啓発に貢献してまいりますので、多数の皆様のご出展・ご参加をお願い致します。



意見交換会 会場全景

**日時** 平成27年12月8日(火)  
14時30分～15時30分  
**場所** 八仙閣(福岡市博多区)  
**出席者** 国土交通省九州地方整備局 足立技術調整管理官ほか  
協会理事・監事、KYPDEC学  
界正会員、技術委員 合計30名

**九州地方整備局との意見交換会実施報告**  
平成27年12月8日(火)、九州地方整備局と当協会による意見交換会が開催されました。この企画は「建設資材対策九州地方連絡会(九州地方整備局主催)」の構成団体に対して、九州地方整備局が個別に各構成団体と「建設業界における課題抽出と意見交換」を目的として開催されたものであり、「業界における担い手の中長期確保・育成について」とのテーマのもと、活発な意見交換がされました。

**意見交換時の主な発言(抜粋)**  
(担い手の中長期的な確保・育成について)  
○業界に対するイメージの改善が必要。企業業界全体でイメージアップを図る必要がある。

○建設現場での安全確保が重要。品質・環境・コスト・ICTのバランスが大切。

○中小メーカーでは余力がないため、新卒の定期採用が難しい。その結果、世代間ギャップが生じている。

○若手従業員では土曜日に子ども行事などが多くあり、父親・母親ともに週休2日の必要性が

○週40時間労働が基本。閑散期は完全週休2日だが、繁忙期は変則的である。

○定期採用の継続による「ひずみ」のない年齢層が必要。

○受注者がプレキャスト製品の使用を希望しても現場打ちに比べて施工費が高くなることから契約変更できず、受注者負担の「施工承諾にてプレキャスト製品を使用しているのが現状である。発注者側も製品を採用するにあたり、耐久性向上などでトータルコストが安くなるという設計的な考え方を取り入れる

○工場の統廃合を進めた結果、現時点で急激な需要の増加に対応することは難しいかも知れないが、滞留在庫がスムーズに出荷できれば工場敷地の問題はな

○最近の学生の傾向として「地元で仕事したい」「残業が少ない仕事したい」「週休2日欲しい」という強い希望がある。

次頁につづく

# 九州建設技術フォーラム実行委員会参画報告

建設技術が一堂に集まり情報を発信する「九州建設技術フォーラム2015」が平成27年10月5日・6日の2日間にわたって福岡国際会議場(福岡市博多区)で開催されました。

今回のメインテーマは『九州の創生を担う建設技術』と設定し、社会資本分野と公共政策、地域政策デザイン分野の2名の講師を迎えて講演をいただきました。

当協会も実行委員会構成団体として委員会出席や会員社に対する当日の技術情報展示依頼などの対応を実施しております。

会場では、産・学・官(企業・大学・行政)のブース展示やプレゼンテーション、前回開催に引き続き維持管理機器の展示・実演が行われ、約2,700人の来場者が技術情報を収集しました。

**九州創生**  
建設技術が支える  
九州建設技術フォーラム2015  
10月5・6日(火・水)  
参加者総数(2日間) 2,700名

このフォーラムはCPD(継続教育)プログラムに登録されています。

## 2015/10/5(月)

12:30~	受付開始
13:00~	開会式 実行委員長挨拶(九州大学・日野副学長)
開会式終了後	基調講演 「地形から見る都市の誕生と発展」 特定非営利活動法人日本水フォーラム 代表理事・事務局長 竹村 公太郎氏
14:30~	ブース展示 (安全 品質 環境 景観 コスト ICT)

プレゼンテーション	(安全 品質 環境 土木学会 景観 コスト ICT 地盤工学会)
ポスターセッション	技術概要集の配布 出展社カタログ配布

**新技術相談窓口**  
国土交通省九州地方整備局 企画部施工企画課、港湾空港部海洋環境・技術課、九州技術事務所、下関港湾空港技術調査事務所

## 2015/10/6(火)

9:30~	受付開始
10:30~	ブース展示 10/5と同様に実施
	プレゼンテーション 10/5と同様に実施
	ポスターセッション 技術概要集の配布 出展社カタログ配布

10:00~	記念講演 「稼ぐインフラ」 九州大学産学連携センター 教授 谷口 博文氏
--------	---

## 九州建設技術フォーラム実行委員会名簿

- 委員長 日野伸一(九州大学副学長)  
副委員長 国土交通省九州地方整備局企画部長 福岡県県土整備部長  
(一社)日本建設業連合会九州支部長  
(社)福岡県建設業協会会長  
(一社)建設コンサルタンツ協会九州支部長

委員【学】(公社)土木学会西部支部、(公社)地盤工学会九州支部、(一社)九州橋梁・構造工学研究会

委員【産】(一社)日本道路建設業協会九州支部、(一社)日本橋梁建設協会九州事務所、(一社)日本建設機械施工協会九州支部、(NPO)九州コンクリート製品協会、(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会九州支部、(社)日本埋立浚渫協会九州支部、(一社)全国測量設計業協会連合会九州地区協議会、(一社)全国特定法面保護協会九州地方支部、(社)九州建設弘済会、(社)九州地方計画協会、(社)部九州河川利用協会、(一社)九州建設技術管理協会

委員【官】九州地方整備局企画部・港湾空港部・九州技術事務所・下関港湾空港技術調査事務所、福岡県、福岡市、北九州市、(独)水資源機構筑後川局、福岡北九州高速道路公社、西日本高速道路(株)九州支社



次頁に続く