

コベルコ建設機械ニュース

File.38

歴史的建造物誕生の
秘密を探る！

富士屋ホテル



箱根宮ノ下の富士屋ホテル
といえば、お正月の箱根駅伝
の中継にも登場する箱根のラ
ンドマークともいえる存在だ。

1878(明治11)年に日本で初
めての本格的なリゾートホテル
として創業して以来、一世紀以
上にわたって国内外の観光客を
魅了し続けている。

標高約420m、箱根山の中
腹に位置する宮ノ下は、箱根

七湯にも数えられる古くから開
かれていた温泉地の一つ。江戸
時代には大名が湯治に訪れる場
所であった。療養の地だった箱
根が本格的に観光地化されるの
は、明治の世になってから。富
士屋ホテルを避けては、その歴
史を語ることはできない。

畜産業をあきらめ
外国人客専用ホテルを開業
富士屋ホテルの創業者である
山口仙之助が、留学先のアメリ
カで広大な牧場を目の当たりに
して牧畜業に感銘を受けたの
は、20歳になった1871(明
治4)年のこと。日本に牧畜業
を持ち込むべく、3年間で稼い
だ金をすべて投じて種牛7頭を
携えて帰国した。ところが、(→)

根は、明治の世になってから。富
士屋ホテルを避けては、その歴
史を語ることはできない。

この地にあった老舗旅館を買
い取り、外国人を対象としたホ
テルを開業した。

創業当時、外国人がおもに利
用していたのは同じ宮ノ下に
あつた老舗旅館の奈良屋。外国
人客を激しく獲得し合うが、開
業して5年目の1883(明治
16)年に宮ノ下一帯が火事に見
舞われ、富士屋ホテルも奈良屋
も建物のすべてを焼失してしま
う。再建後もライバル同士、競
うように建物を増築していく
が、1893(明治26)年にこの
関係に終止符が打たれた。奈良
屋と富士屋との間で宿泊
営業に関する協定が結ばれ、以
後1912(大正元)年まで、奈
良屋は日本人客専用の宿、富
士屋ホテルは外国人客専用の宿
と取り決められたのだ。仙之助
の描いた、外国人専用のホテル
経営という夢はこうして叶うの
である。

駅伝コースがあるのも
富士屋ホテルのおかげ

富士屋ホテルが創業した頃の
箱根の道路事情は、想像を絶す
るものだつたという。1873(明
治6)年、箱根塔之沢に滞在

していた福沢諭吉も地元の新聞
も「富士屋ホテルが創業した頃の
箱根の道路事情は、想像を絶す
るものだつた」と書いている。

明治・大正の面影を今に伝える
クラシックホテルの代名詞

「観光地箱根」を作ったホテル

text by Mikihiko Sunayama / photographs by Katsuaki Tanaka

歴史的
建造物誕生の
秘密を探る!

File.38

当時の日本は文明開化のシンボ
ルであつた牛鍋がようやく広ま
り始めた頃。牛肉や牛乳の需要
も少なく、時期尚早と牧畜業を
断念した。再び学問を修めようと慶應義塾に入塾するが、塾長
の福沢諭吉から実業界への転身
を諭された。諭吉の勧めに従つ
た仙之助は、訪日外国人が増加
していることから国際観光の重
要性を感じ取り、外国人専用の
ホテル経営を目指すことに。

東京や横浜から近く、温泉が
湧く点から、外国人にとって魅
力的な場所であると、仙之助は
箱根宮ノ下に着目。江戸時代か

らこの地に苦言を呈している。「箱根山
に人力車を通せるように道路を
整備すれば温泉を目当てに多く
の人が訪れ、観光産業が興る。
地元の人はみすみすチャンスを
逸している」と。さすがに地元
の人も黙つてはおらず、温泉
場の主人らが中心となり道路の
整備を進めた。最初に小田原か
ら箱根の玄関口にあたる湯本ま
で、次いで湯本から塔之沢まで
の約1kmが整備され人力車の通
行が可能となつた。

塔之沢から富士屋ホテルのあ
る宮ノ下までの全長7km
におよぶ坂道を整備

1887(明治20)年に私財を投じて道を
広げ、ホテルまで荷車
が通れるように路面をされ
いに整備した。それまでは毎日
使う食料などは横浜から馬車
便で小田原に運送し、湯本か
ら宮ノ下までは登り道を人が
担いで運んでいたというか
ら、道路が整備されたお
かげで運搬能力は格段
に向上した。

この後、宮ノ下か
らさらに上の道路
も整備され、人々



1891年に建築された本館。
120年余りの時を経て、今
でも富士屋ホテルの顔であ
り続けている

富士屋ホテルが創業した頃の
箱根の道路事情は、想像を絶す
るものだつたという。1873(明
治6)年、箱根塔之沢に滞在

していた福沢諭吉も地元の新聞
も「富士屋ホテルが創業した頃の
箱根の道路事情は、想像を絶す
るものだつた」と書いている。

この地でしか味わえない、その場所だから 楽しめる情報を届けします。	か と こ ろ れ ば
箱根編	

自然薯料理 味

山薬(やまぐすり)
0460-82-1066

「箱根の美しい景色を眺めながら、身体の中からきれいに」がコンセプトの自然薯料理のお店。店名にもなっている「山薬(さんやく)」とは自然薯の別名で、さまざまな健康効果があるといわれる栄養満点の食材だ。自然豊かな大山(おおやま)山麓で栽培された自然薯のほか、お膳の料理に使われている食材のほぼすべてが地元神奈川産ということだ。大きな窓から箱根の山々の絶景を眺めつつ食事ができるスペースもあり、ぜいたくな気分を味わえる。(麦飯とろろ膳1,922円・税込み)



富士屋ホテル直営のベーカリー&スイーツ 買

ピコット本店
0460-82-5541



富士屋ホテルのレストランで長く愛されてきた伝統のパンや、パティシエ自慢のスイーツを買うことができる。牛乳だけで練り上げた生地にたっぷりのレーズンが入った「レーズンパン」(600円・ミニサイズ360円)や、創業当初からのロングセラー「食パン」(1斤330円)、レストランで提供しているカレーの味に限りなく近づけた「クラシックカレーパン」(300円)などが人気。スイーツも豊富で、なかでも代々受け継がれてきたレシピで作る「アップルパイ」(550円)はぜひとも試しておきたい至極の逸品だ。※価格はすべて消費税別

芸者さんの公開稽古 訪

箱根湯本見番
0460-85-5338 <http://www.geisha.co.jp/gyouji>

箱根湯本見番に所属する芸者さんは総勢150人。その多くが毎日、踊りや三味線、長唄などの稽古のためにここへやって来る。見番では、見学無料の公開稽古が実施されているほか、唄や踊り、お座敷遊びなどさまざまなイベントが行われている(不定期/HPで要確認)。芸者さんを宴席に呼ぶのは、少し敷居が高いかもしれないが、こうした機会に芸妓遊びを体験してみてはいかがだろうか。



1.建築中の富士屋ホテル(左)と奈良屋(右)(1877年後半～78年に撮影) 2.山口仙之助によって拡張された塔ノ沢渓谷付近の道路(年代未詳)
3.創業当時の富士屋ホテル。写真の建物は5年後の宮ノ下大火によって焼失している
※1・2:長崎大学附属図書館所蔵、3:富士屋ホテル所蔵



花御殿のスイートルーム。細部にまでお寺や神社の要素が散りばめられ、各国の著名人から愛され続けてきた部屋だ



1936年に建てられた鉄筋コンクリート造りの宿泊棟「花御殿」。部屋番号の代わりに、43室すべてに異なる花の名前が付けられている



メインダイニングルーム「ザ・プラザ」には、富士屋ホテル3代目社長の山口正造が愛した花をモチーフとした意匠が天井や柱に施されている



1.3代目の山口正造の顔を模した柱の彫刻。今も従業員のサービスを厳しい目で見守る。2.ディナーメニューの裏には日本文化などが英語で紹介され、訪れた外国人の間で話題に。箱根の海外PRに一役買った。それを1冊に編集し1947年に発行されたものが『WE JAPANESE』。今も購入が可能だ

設計者は初代と3代目個性が際立つホテル建築

現在、富士屋ホテルには時代も意匠も異なる6棟の建物が敷地内に混在し、独特の雰囲気を醸し出している。なかで

旅行先が箱根宮ノ下だった。その宮ノ下で、早くから外国人を中心におもてなしを行ってきたのが富士屋ホテル。豊かな自然、バラエティに富んだ東洋建築の造形美、そして温泉。ここで宿泊者が体験した出来事は帰国後に口コミで広がり、「観光地箱根」のイメージが形成され、それが現在にもつながっている。

明治初期、横浜港に降り立ち

横浜の居留地で過ごす外国人にとって、最も身近で人気のある

東照宮の影響を受けたからだと

いわれている。

<p

油圧を介さない新発想のマグネットシステムを採用

作業量向上と省エネを両立。金属ハンドリング作業に大革新をもたらす「eマグ」

日本における金属リサイクルのニーズは今後も伸長が予想され、そのためのマテリアルハンドリング（以下、マテハン）への期待は膨らみ続けている。拡大するであろうスクラップ量

の一方で、コスト意識の変化やそれに伴う機械の作業効率アップの要望、さらに作業者の高齢化や労働環境改善機運の高まりなど、業界は新たなターニングポイントに差しかかっている。

コベルコはそんな時代要請に応えるべく、作業量と効率を向上させ、燃費低減も実現した先進のマグネットシステム「eマグ」を搭載したマシンの開発を進め、従来の常識を覆す金属マテハン機を完成させた。

ジニアは一貫して「新しいマシンを作りたい」という想いを抱き続けて、さまざまな改良や挑戦を重ねてきました。そんななかコベルコは、2010年に油圧と電気を動力とするハイブリッド機を発表。「そこで、50年以上培ってきたリフティングマグネット機製造のノウハウと、ハイブリッド機の開発で得た発電技術を活かして、新たな機械を生み出すことで、新たな機械を生み出すことを目指したのです」（古賀信洋はこう語る）。

「eマグ」は、エンジン直結型の発電機で電力を生み出します。エネルギー回収が大きかった油圧を排することで、効率的に電力を発生させる仕組みを採用しました。もちろん、それに伴う制御システムは高度化が必要ですが、これをクリアすることで、省エネやハイパワーといつた多くのメリットが実現できると考えたのです。

太田利之 = 取材・文 田中勝明 = 撮影
text by Toshiyuki Ota / photographs by Katsuaki Tanaka 14



●今回のストーリーは
eマグ

エンジン直結型発電電動機およびインバータを利用し、マグネット出力の向上とエネルギー利用の効率化を実現。作業量アップはじめとするさまざまなメリットをもたらした、まったく新しいマグネットシステム（写真はSK260DLCスクラップローダ仕様機）



お客様目線でプロジェクトを見つめる



エンジニアのプライドを懸けて難題に挑戦
直感的な操作性の実現を目指す

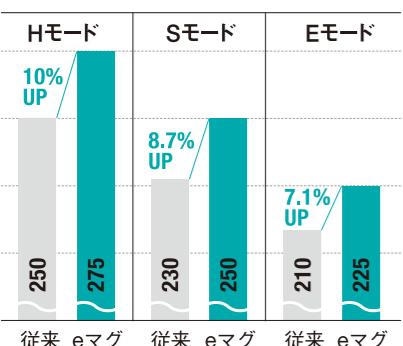


三嶋康平

営業促進部
環境マーケティンググループ
アシスタントマネージャー

97年入社。「市場ニーズにマッチする機械を生み出すために、コンセプト作りから参加しました。作業量アップと燃費低減の両立を、ぜひ体感していただきたいですね」

■時間当たりの作業量比較(t/h)



「eマグ」のマグネット出力は従来機より20%増。そのため一度に吸着できるスクラップ量は増加し、荷離れのキレを向上させたことと相まって、作業量は7.1～10.0%アップしている。これは20tトラックに換算した場合、1日あたり6～10台分多く作業ができるうことになる

お客様目線でプロジェクトを見つめる

田辺節男

GEC環境機械開発部
環境機械開発グループ
マネージャー

01年入社。「各分野の実装は難題でしたが、同時に非常にやりがいを感じるものでもありました。今まで蓄積してきた開発者としての知見をフルに活かせた開発でした」

袖本夏輝

GEC要素開発部
制御システム系開発グループ

08年入社。「本体との通信コントローラといった、インターフェースにもこだわりました。実際に乗っていただければ、その使い勝手をご理解いただけると思います」

市場に受け入れられる
自信作として

従来機では外出しだったマグネット制御盤を筐体にスッキリと内蔵させた点も、「eマグ」搭載機の特徴だ。しかしその実装には、フレームと発電機の干渉など、機構やレイアウト面での努力が求められた。設計を担

力との協業を進め、最適解を探つた。

さらにマグネットの制御にも改良を施した。従来機では、釣放時の逆起電力を排熱として捨てていたが、袖本いわく、「今はこのエネルギー回収にも着

いた」という。

「今まで捨てていたエネルギー

を、発電機を介してエンジンに戻そうとしたのです。本機ではコストを抑えるためにバッテリーを積んでいません。そこで、逆

起電力を一旦コンデンサに返し、

開発の全体統括を担つた古賀信洋はこう語る。

「当社では、1960年代から鉄スクラップの処理作業に用い

るリフティングマグネット機を

最適なタイミングでHエンジンに戻す工夫を図りました」（袖本）このチューニングのために、マグネットの実機を模擬したテストベンチを用いて数多くの試験を繰り返し、想定値と実測値のすり合わせで最適化を行つた。ここでは、荷離れのタイミングのように感覚的な操作性の数値化と調整も、同時に進められている。

田辺節男は、その苦労を戻す工夫を図りました」（袖本）このチューニングのために、マグネットの実機を模擬したテストベンチを用いて数多くの試験を繰り返し、想定値と実測値のすり合わせで最適化を行つた。ここでは、荷離れのタイミングのように感覚的な操作性の数値化と調整も、同時に進められている。

当した田辺節男は、その苦労をこう振り返る。

「各部の干渉を避けるために、最も強度が求められるフレームの高さを低くする必要がありました。しかし、強度を保つことも必須。全体のバランスを考慮しながら、レイアウトと强度設計を両立するという難題を解決する。まさに設計者冥利

に尽くす仕事でした」
その一方で、「技術者の努力と市場をつなぎ、製品を訴求することが私の仕事です」と語る三嶋康平は、こう続ける。

「機械に詳しいお客様は、「エンジン直結発電」というだけで本機の価値を感じていただけました。15年には合計4社のお客様にミニターアクションをお願いしましたが、実際に使いたいだけ

と、その省エネ性や作業量に驚かれて『すぐに買いたいからそのまま置いて行ってほしい』といふお声もいただきました」

こうして完成した新しい金属ハンドリング機は、16年9月に25tクラスのSK260DLC・10が発売を開始。35tクラスのSK350DLC・10も17年4月に上市予定だ。

両機とも、電圧計やスイッチ類はすべてマシンのクラスタージーに一体化され、スッキリとしたキャブ空間を実現。機械右前方の視界の良さや抜群の静音性といった魅力も満載だ。

一度乗つていただければ、今までのリフティングマグネット機に満足いただなかつたお客様や「コスト意識に厳しいお客様も、必ずコベルコファンになつてください」と自負しています。開発メンバーたちは、口を揃えてこう胸を張る。



発想の転換でマグネット機の革新を確信

古賀信洋

GEC環境機械開発部
環境機械開発グループ
マネージャー

90年入社。「電気制御などをコアとしながらも、開発全体を眺望する視点で臨みました。常々抱いていたエンジニアとしての欲求を満たす機械が完成しました。コスト面にシビアな方にほどお薦めしたいですね」



大局的な視野に立ち、プロジェクトを先導

Q2.

部下のワークライフバランスを支援する 上司を何と呼ぶ？

a. パパボス b. イクボス c. ママボス d. セワボス



平戸孝之 = イラスト
Illustration by Takayuki Hirato

「長時間労働は当たり前、現場での力仕事も多い、そんな風土ゆえに、建設業界では女性の活躍が遅れがちだ。2015年の総務省労働力調査によれば、建設業界の就業者に占める女性の割合は全体の約15%。製造業が約30%、卸売・小売業が約50%、医療・福祉業が約75%であることに比べると、かなり低い割合にとどまっている。そんな建設業界で「部下のワークライフバランスを支援する『イクボス』」を育成する動きが広がっている」（日本経済新聞夕刊16年5月16日付記事より）といふ。

「イクボス」とは何だろう。NPO法人ファザーリング・ジャパンの定義によれば、「職場でともに働く部下・スタッフのワークライフバランス（仕事と生活の両立）を考え、その人のキャリアや人生を応援しながら組織の業績にも結果を出しつつ、自らも仕事と生活を楽しむことができる上司」とのこと。

一つの好例が戸田建設。埼玉

この所長のイクボスデビューのきっかけは、育児休暇を終えた女性が部下として配属されたこと。技術職の女性社員が育休から現場復帰するのには同社では初めてのことだった。戸惑いつつも業務に正副2人の担当をつける「バディ制」を採用し、不公平感をなくすために土日出勤した社員の代休取得も徹底。さらに、業務効率化も進めて平均残業時間を月44%削減した。

こうした事例は建設・リフォーム業界で徐々に増えていくようだ。清水建設は15年にイクボスを社内表彰する制度を設けた。またコベルコ建機では、16年4月に施行された女性活躍推進法に基づき、同年7月に「第

女性の活躍に関する状況・課題分析とそれを踏まえた行動計画で、「女性の継続雇用割合を6割にする」など、明確な数値目標を掲げている。

イクボスは女性のためばかりではない。子育てに積極的に参加する男性を指す言葉、「イクメン」はよく知られているが、家庭では頑張つても職場では認められないケースはまだ多い。その理由の1つが「男が育休?」「上司より先に定時退社か」といった管理職の旧意識や価値観だろう。ワークライフバランスに優れた職場は必ずや良い人材確保と企業の発展につながる。イクボスが会社を変える時代なのだ。

日本経済新聞夕刊 2016年5月16日付

経済ジャーナリスト 和上 陽子

東京外国语大学卒業後、日本経済新聞社に入社。日経ホーム出版社（現在の日経BP社）月刊誌「日経マネー」の編集を経て、退社。独立後は、経済・金融の各種専門誌などに寄稿するなど、経済ジャーナリストとして活躍中



クイズを解けば
“いま”が分かる
この記事に
注目!

近頃気になる日経媒体の記事をピックアップ。その報道の背景にある「時代性」を探るコーナーです。まずはクイズに挑戦！ 答えは解説文中にあります。楽しみながら“現代を知るヒント”を探してみませんか？

Q1.

JR紀勢線「和佐駅」の新駅舎建築に使われた材料は?

a. 再生プラスチック b. コルゲートパイプ c. 強化ガラス d. 流木

ら南へ133km、JR紀勢線の和佐駅に新駅舎が完成した。その基本建材は——、なんと鋼板製**コルゲートパイプ**。巨大な灰色の円筒形がプラットホームに沿うように据えられた様子は何とも目をひく。

「コルゲートパイプといえばもともと水路や水槽、護岸セルやトンネルカバーなどに使われてきただが、最近では建築外壁材としても注目されている」という。「コルゲートパイプを採用したことで、外装材・内装材を省略できた。メンテナンス性も考慮しながら、コルゲートまる一本を駅舎に活用したのは和佐駅が初めて（JR西日本和歌山建築区の担当者）」（日経コンストラクション16年10月24日掲載より）

コルゲートパイプの採用はさまざまなメリットをもたらしました。まずは工期の短縮だ。軽量で高強度、施工や運搬が容易。和佐駅の場合、コルゲートパイプ設置からわずか2カ月半という工期で使用開始にこぎつけた

固定し、ベンチや集札箱、掲示板などの部品を設置するという簡易さだ。

を超える（16年4月時点）。JR
が発足した1987年当時は有
人駅が640駅あつたが、30年
間で120駅が消え去り、ある
いは無人化した。

利用者の減少などを理由に、
老朽化した無人駅は今後も各地
で増え続けていくだろう。「建
て替えねばならない、かといつ
てコストはかけられない——」。
運営者側にとつては頭の痛い
問題なのである。今回登場した
「ゴルゲートパイプ製の駅」は、
時代を映す公共建築の新たな
発想として、大いに注目されそ
うだ。

老朽駅舎の建て替えに意外な建材 無人駅時代のユニークな発想

JR西日本がこうしたユニークな試みを行った背景には、無人駅の急増がある。JR西日

Wind 4 from
京都
Kyoto**環境機械の展示・実演会が大盛況！**

2016年10月9・10日の2日間、京都府福知山市で40回目の全国育樹祭を記念した「2016森林・林業・環境機械実演会」が開催されました。

コベルコ建機は、13tクラスの車体に20tクラスの牽引力を持つ最新鋭林業専用機のSK165SR-3Fを筆頭に、SK55SR、SK75SR、SK135SRの各ラインアップと、20tクラスエンジン搭載の参考出展機、SK170-10の5機種計6台を出展しました。デモンストレーションでは、林業仕様機ならではのアタッチメントをフル稼働させた造材作業を実演。また、コベルコの独自開発技術であるiNDRの説明を実施しました。

当社は、当社ブースの過去最高の来場者数を記録。コベルコの林業機械を大いにアピールできました。



1. 臨場感あふれるデモンストレーションを実施
2. 参考出展したSK170-10
3. にぎわうコベルコブース

Wind 1 from
千葉
Chiba

[コベルコの風]

日本全国、そして世界各国での
コベルコの活動をリポート！

Wind 6 from
アメリカ
USA**「CONEXPO2017」への出展が決定！**

コベルコ建機は、2017年3月7～11日にアメリカのラスベガスで開催される世界最大級の建機展、「CONEXPO-CON/AGG 2017」への出展を決定しました。イベントでは、コベルコの最新技術と最新機種を紹介予定。この様子は、後日レポートいたします。

2016年度中部支社展示会を実施！

2016年9月17・18日の2日間、西日本コベルコ建機中部支社にて、展示会「やっちゃんこベルコ秋の大展示会～ついに始まる New Standard～」が開催されました。当日は新型ハイブリッド機SK200-10、eマグSK260DLC、iNDR等を展示。2日間で約2000名のお客様にお越しいただき、大成功を収めました。



実機によるデモンストレーションで情報化施工への対応をPR

Wind 8 from
北海道
Hokkaido**「2016北海道森林・林業・環境機械展示実演会」に参加**

東日本コベルコ建機（株）は、2016年10月28・29日に北海道厚真町で開催された、「2016北海道森林・林業・環境機械展示実演会」に参加しました。

当社は、北海道のお客様の声を形に設計した林業専用機、SK165SR-3Fをはじめ4機種を出展。また、ハーベスターを搭載したSK135SR-3Fが、伐倒から造材まで迫力ある実演を行い、来場者から大きな注目を集めました。

Wind 7 from
愛知
Aichi**「メッセナゴヤ」で新生コベルコをPR**

2016年10月26～29日に開催された「メッセナゴヤ2016」に、コベルコ建機は神戸製鋼グループの一員としてブースを出展しました。

16年4月の経営統合を受け、ブースではショベルとクレーン、2つの専門分野を強みに新たな建機メーカーとなったコベルコ建機をPRしました。

1400社以上が出展し、約6万5000名が来場した同イベントでは、たくさんの方々に新生コベルコ建機を知っていただくことができました。

Wind 3 from
栃木
Tochigi**「DENSO KOBELCO SARD RC F」悲願のシリーズチャンピオン獲得！**

2016年11月13日、「SUPER GT」のシーズン最終戦が栃木県のツインリンクもてぎで開催され、神戸製鋼所が協賛しているLEXUS TEAM SARDが初のシリーズチャンピオンに輝きました。

皆様からのたくさんの温かい声援、ありがとうございました。コベルコは今後もLEXUS TEAM SARDを応援します。

Wind 2 from
タイ
Thailand**10年ぶりの新SKシリーズ「Generation 10」が東南アジアに上陸！**

2016年9月13日、THAI KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY (TKCM) 工場で、新シリーズであるSKシリーズ10型の上市会が開催されました。

当イベントには東南アジア9カ国から13ディーラーが参加。10型のコンセプトや強みの紹介、またSK200従来機と新型機の比較展示を通して製品理解を深めていただきました。

今後もコベルコ建機では、東南アジアにおける市場拡大を推進していきます。



新機種のコンセプトを説明した上市会の様子