



平成23年度 卒業論文・修士論文 題目

卒論、修論の発表会も終わり、後は卒業式を残すのみになりました。大学の研究教育の実状を広く理解して頂くのには一番間違いのない方法が、卒業論文ならびに修士論文の題目を載せさせていただくことかと思います。

No.155 2011.03.20 に掲載致しました昨年の論文題目と比較して頂くのも一興かと思います。

学部卒業論文題目

題目	指導教員	討論者
群ロボットシステムの耐故障型フォーメーション制御	杉江 俊治	福島 宏明
近傍通信環境下におけるブロードキャスト合意制御	杉江 俊治	福島 宏明
知的PID制御手法の安定性に関する考察	杉江 俊治	福島 宏明
赤外線カメラを用いた展示評価のシステム化に関する研究	川上 浩司	杉江 俊治
不便益マトリックスに基づく発想支援システムの基礎的検討	川上 浩司	杉江 俊治
エコドライブ支援システムにおける能動的工夫の余地が省燃費運転の習熟に与える影響	川上 浩司	東 俊一
検索語句周辺情報の提示に基づく発見的思考を促すウェブ検索方法の提案	川上 浩司	東 俊一
ブレーキ鳴き低減化を目的としたトポロジー最適化に基づくブレーキディスクの構造最適化	西脇 眞二	川上 浩司
表面インピーダンス法を用いた光学フィルタのトポロジー最適化	西脇 眞二	川上 浩司
ステアリングコントローラの反力呈示による複合情報伝達の検討	榎木 哲夫	松野 文俊
特異値分解による動作変化の抽出に基づく運動習熟支援	榎木 哲夫	松野 文俊
身体動作におけるプリミティブの抽出に関する検討	榎木 哲夫	泉井 一浩
トラッキングタスクにおける聴覚情報呈示のためのパラメータマッピング手法	榎木 哲夫	泉井 一浩
非円形差動滑車機構を用いた三次元免震台の開発	松久 寛	西脇 眞二
圧電素子を貼付した平板による共鳴音の低減	松久 寛	西脇 眞二
仮想的なばね定数のon-off制御による動吸振器の性能向上	松久 寛	西脇 眞二
アリの行動モデルの構築と餌の密度がコロニーサイズに与える影響の考察	松野 文俊	榎木 哲夫
自己位置推定の不確かさと衝突回避を考慮した複数移動体のモデル予測編隊制御	松野 文俊	榎木 哲夫
モデル化誤差を考慮した水中ねじ推進ヘビ型ロボットのロバスト制御	松野 文俊	中西 弘明
ロバストモデル予測制御を用いた形態可変車輪型移動ロボットの倒立制御	松野 文俊	中西 弘明

近傍のロボットと障害物の識別を必要としない 移動ロボット群の制御アルゴリズム	松野 文俊	中西 弘明
横風条件下のドライバ挙動と前方注視バイオメトリックモデル	西原 修	茨木 創一
勾配法による四輪操舵車両のタイヤ力最適配分	西原 修	茨木 創一
電気自動車における制駆動トルク配分とエネルギー効率に関する研究	西原 修	松原 厚
切削実験との比較による粒子法シミュレーションの評価	松原 厚	西原 修
ロッキング振動を考慮した工作機械の支持点配置の決定法	松原 厚	西原 修
回転主軸の動剛性の測定	松原 厚	小森 雅晴
三角測量の原理に基づく工作機械の空間誤差測定の研究	松原 厚	小森 雅晴
レーザー変位計を用いた5軸加工機の精度キャリブレーション法に関する研究	松原 厚	小森 雅晴
多自由度動作機構の入力方法に関する基礎的研究	小森 雅晴	松原 厚
駆動ベースを用いた移動・動作機構に関する研究	小森 雅晴	松原 厚
変速システム用非円形歯車の幾何特性解析	小森 雅晴	茨木 創一
広波長帯域高分解分光器を用いたLHD炭素ペレット溶発プラズマの2視線同時計測	蓮尾 昌裕	井手 亜里
半導体レーザを用いた300 μ mホローカソードプラズマ中ヘリウム原子の線形・非線形吸収分光計測	蓮尾 昌裕	井手 亜里
レーザ誘起蛍光偏光分光によるヘリウム原子の励起移行衝突過程の観測	蓮尾 昌裕	井手 亜里
高温プラズマにおける水素原子発光変動観測のための 高波長分解高速分光計測システムの開発	蓮尾 昌裕	井手 亜里
カラー画像入力装置の色再現における品質係数の評価	井手 亜里	蓮尾 昌裕
ラインカメラを用いた照度差ステレオ法による物体の形状復元に関する研究	井手 亜里	蓮尾 昌裕
カラーラインスキャナーの色再現性に関する研究	井手 亜里	蓮尾 昌裕
フーリエ画像解析を用いた繊維構造の分析および紙の識別	井手 亜里	蓮尾 昌裕
異種タンパク質修飾表面への電気泳動による微小管操作	小寺 秀俊	田畑 修
金ナノ粒子を付加した微小管の電界中での運動特性評価	小寺 秀俊	田畑 修
PDMSサブマイクロチャンネル内における微小管アッセイの検討	小寺 秀俊	土屋 智由
エレクトロポレーション時の導入物質観察の為のデバイスの開発	小寺 秀俊	楠見 明弘
光応答性タンパクによる神経細胞刺激の為のマイクロデバイス	小寺 秀俊	楠見 明弘
単層カーボンナノチューブのMEMS引張試験における顕微ラマン分光を用いたひずみ測定	田畑 修	小寺 秀俊
蛍光検出とフォトリソグラフィ技術を応用した癌細胞分別用 流体デバイスに関する研究	田畑 修	小寺 秀俊
ベクトル空間概念に基づく3軸加速度センサの 複数個同時校正方法の検討	田畑 修	井上 康博
ひずみ緩和2層十字構造DNAオリガミの創製	田畑 修	井上 康博
異なる基質上に播種された軟骨細胞間のglobal attraction評価	富田 直秀	安達 泰治
電子線照射dl- α -Tocopherol混合超高分子量ポリエチレン内における Vitamin Eラジカル還元を試み	富田 直秀	安達 泰治
軟骨の表面潤滑に及ぼすヒアルロン酸内保存の影響	富田 直秀	安達 泰治
破骨細胞・骨芽細胞による骨リモデリングサイクルのシミュレーション	安達 泰治	富田 直秀
コフィリン結合によるアクチンフィラメントの構造変化の 分子動力学解析	安達 泰治	富田 直秀
マウスES細胞の分化決定に及ぼす圧力刺激の影響	安達 泰治	土屋 智由

AFMを用いたばね状タンパク質の力学的挙動解析	安達 泰治	土屋 智由
超解像蛍光輝点のクラスター解析:方法開発と細胞膜上ナノ構造体研究への応用	楠見 明弘	井上 康博
超解像蛍光顕微鏡を用いた細胞-基質接着機構の解明	楠見 明弘	富田 直秀
1分子追跡による細胞膜分子の異常拡散解析:2次元液体における一時停留	楠見 明弘	井上 康博
Rigged QEDに基づく磁気トラップにおける動的原子の挙動に関する理論的研究	立花 明知	木村 健二
Rigged QEDに基づく原子核場の挙動とその統計性についての理論的研究	立花 明知	木村 健二
Rigged QEDの密度行列近似法による水素原子の時間発展シミュレーション	立花 明知	北村 隆行
水素分子における原子核運動のRigged QEDシミュレーションによる研究	立花 明知	北村 隆行
BiFeO ₃ に関する第一原理マルチフェロイクス解析	北村 隆行	立花 明知
強誘電体PbTiO ₃ 表面の原子空孔に発現する磁気特性	北村 隆行	立花 明知
らせん形状を有するNiナノ要素配列薄膜の作製とその機械的特性の評価	北村 隆行	鈴木 基史
サブミクロン寸法のAu単結晶における疲労すべり帯形成過程の観察	北村 隆行	鈴木 基史
表面増強ラマン散乱を用いた光照射下にあるAgナノ粒子の温度推定	木村 健二	池田 徹
MeV重イオン透過によるSiN薄膜上のアミノ酸の前方2次イオン検出	木村 健二	池田 徹
斜め蒸着膜を用いた光導波路センサの開発と特性	木村 健二	西川 雅章
ナノ球リソグラフィを用いたイオン注入のパターン化	木村 健二	西川 雅章
Ar多価イオンを照射した多層グラフェンのTEM観察	木村 健二	宮崎 則幸
圧電材料を含む異方性異種材接合界面角部の破壊靱性評価	宮崎 則幸	澄川 貴志
固溶水素量と電解チャージ条件の調査およびチャージ材中のき裂進展挙動のDICM計測	宮崎 則幸	澄川 貴志
樹脂硬化による粘弾性特性変化を考慮した積層基板の反り解析	宮崎 則幸	西川 雅章
分子動力学法を用いたhcp構造とLPSO構造の変形解析	宮崎 則幸	北條 正樹
サファイア単結晶育成過程の熱応力解析手法の開発	宮崎 則幸	北條 正樹
繊維未含浸部を有する複合材料の圧縮強度に関するキンク損傷解析	北條 正樹	宮崎 則幸
マイクロボンド法による炭素繊維への熱硬化性樹脂の接着・硬化過程の観察	北條 正樹	池田 徹
スリット型および傾斜型形状記憶複合材料の形状回復性評価	北條 正樹	鈴木 基史
機能性高分子複合材料のガラス転移過程評価のための粗視化分子シミュレーション	北條 正樹	澄川 貴志
Shadow Sizing法による風波乱流場での巻き込み気泡の測定	小森 悟	花崎 秀史
高風速域における風波気液界面を通しての物質移動に及ぼす気泡の影響	小森 悟	花崎 秀史
広風速域の風波に適用可能な波速測定法の確立	小森 悟	松本 充弘
風波および平滑気液界面下に発達する乱流の数値シミュレーション	小森 悟	中部 主敬
噴霧火炎中ののすす生成・成長に及ぼす燃料液滴径および雰囲気圧力の影響	小森 悟	中部 主敬
水面波と内部重力波が共存する流れ	花崎 秀史	小森 悟
減衰する成層乱流中の速度・塩分濃度同時測定	花崎 秀史	小森 悟
成層流体中を鉛直移動する球の後流ジェットの形成過程	花崎 秀史	巽 和也
マイクロ蛇行流路内における粘弾性流体流れの速度と変動特性	中部 主敬	松本 充弘
マイクロ流路内伸長流れを用いた赤血球変形能測定	中部 主敬	松本 充弘
蛇行流路内における粘弾性流体流れの熱流動特性	中部 主敬	岩井 裕
薄膜微細孔を通過する赤血球の運動と変形に関する数値解析	中部 主敬	岩井 裕
室内の居住空間におけるふく射伝熱と対流伝熱の評価	牧野 俊郎	吉田 英生

有効ポテンシャルをもつ荷電コロイド粒子系の構造解析	牧野 俊郎	巽 和也
分子動力学シミュレーションによる液滴蒸発の解析	牧野 俊郎	巽 和也
複合材料の熱伝導の数値解析	牧野 俊郎	吉田 英生
高加湿環境にさらされたSOFC燃料極におけるニッケル連結性の経時変化	吉田 英生	牧野 俊郎
円管内面担持触媒を用いたメタノール水蒸気改質に対する流路断面積の影響	吉田 英生	黒瀬 良一
二重円管の内管壁面上に触媒を担持した流路におけるメタン水蒸気改質に関する基礎的研究	吉田 英生	黒瀬 良一
平板型SOFC燃料極におけるメタン-空気予混合気の改質に関する基礎実験	吉田 英生	黒瀬 良一
実用条件を考慮した平板型SOFCの擬3次元シミュレーション	吉田 英生	牧野 俊郎

修士論文題目

修論題目	主査
湾曲流路内における粘弾性流体流れの流動特性	中部
マイクロ流路と電気センサを用いた赤血球変形能測定法の開発と評価	中部
一様磁場における赤血球の数値モデル開発とその運動特性評価	中部
薄膜系により放射される熱ふく射のスペクトル推移測定とFDTD球面波計算	牧野
電解質水溶液表面における気泡の安定性	牧野
微小液滴の蒸発乾燥過程のハイブリッドシミュレーション	牧野
分子動力学シミュレーションによる核沸騰初期過程の解析	牧野
高風速における砕波気液界面を通しての運動量の輸送機構	小森 (悟)
Effects of fetch and entrained bubbles on mass transfer across the breaking air-water interface in wind-driven turbulence	小森 (悟)
Large-Eddy Simulationによる風波気液界面下の乱流構造と物質輸送機構の解明	小森 (悟)
航空機ガスタービンエンジン燃焼器における噴霧乱流燃焼場のLarge-Eddy Simulation	小森 (悟)
圧縮性ナビエ・ストークス方程式による弱希薄気体のテラー・クエット流の数値解析	青木
弱希薄気体中の扁球に働く種々の力	青木
やや希薄な蒸気・非凝縮性気体混合気体中の球状凝縮相に働く抗力及び拡散泳動力	青木
成層乱流中の速度・スカラー場と鉛直フラックス	花崎
成層乱流中の粒子拡散	花崎
ラインセンサカメラによる高精細三次元形状計測	井手

分光反射特性を用いた金属箔の材料分析に関する研究	井手
機能群の句構造分析に基づくメニュー階層のユーザビリティ設計	榎木
衝突被害軽減警報の導入による運転者の手がかり利用の変容分析	榎木
認知資源制約によるオペレータの状況認識の変容分析	榎木
産業用ロボットの力制御パラメータ調整を支援する可視化インタフェース	榎木
相反定理を用いたキャビン内騒音の音源位置と寄与度の推定	松久
指尖動脈圧と動脈硬化の関係に関する研究	松久
圧電素子を用いた吸音板による低周波騒音の低減	松久
モード解析を用いた遮音材の透過損失の予測手法に関する研究	松久
主観評価の類似と差異の視覚化によるグループ意思決定支援システム	西脇
トポロジー最適化に基づくパッチアンテナの構造最適化設計法	西脇
ヘビ型ロボットによるサイドワインディング推進の運動解析	松野
足場が脆弱な傾斜環境における4脚ロボットの歩行方法	松野
接地位置推定を用いたクローラ型ロボットの半自律走行	松野
速度制約領域への進入軌道を考慮した自律移動ロボットの軌道計画	松野
柔軟工作物のエンドミル加工の高精度化	松原
レーザトラッカを用いたNC工作機械の空間誤差の推定法に関する研究	松原
接触剛性が工作機械の支持剛性に与える影響に関する研究	松原
主軸系剛性測定のための非接触式荷重発生装置の開発	松原
高齢者向け移動装置用変速システムの研究	小森(雅)
常時伝達変速システム用連結機構に関する研究	小森(雅)
広域移動可能な多自由度機構に関する研究	小森(雅)
異方性異種圧電材料接合界面角部の応力拡大係数解析	宮崎
高速度カメラとデジタル画像相関法を用いた高時空間解像度な変位・ひずみ計測手法の開発と水素脆化現象の計測	宮崎
擬似的に水素の影響を考慮した鉄EAMポテンシャルによる水素脆化機構の分子動力学的検討	宮崎
力学・生化学シグナルに基づいた骨リモデリングシミュレーション	北條
細胞質分裂の数理モデルによる細胞質 - 収縮環の力学挙動の検討	北條

繊維束内微小流れにおけるマイクロボイド発生機構の流体実験モデルによる検討	北條
力学刺激に対する骨細胞の一酸化窒素応答特性	北條
医用超音波プローブ用粒子分散複合材料設計のための音響特性の数値解析と実験的検討	琵琶
一方向繊維強化複合材料の弾性波伝搬特性に関する多重散乱シミュレーション	琵琶
非線形ラム波伝搬挙動の理論解析および数値シミュレーション	琵琶
ナノCu薄膜/Si基板界面端の混合モード応力下におけるはく離き裂発生	北村
Auサブミクロン単結晶の高サイクル疲労特性	北村
離散転位動力学法を用いた繰り返し負荷を受ける銅ナノ薄膜における転位構造に関する検討	北村
超急速凍結電子顕微鏡法による生細胞膜骨格観察法の開発	楠見
分子拡散が作る細胞膜シグナル回路の1分子解析による解明	楠見
人工関節用摺動部材ポリエチレンの結晶配向性付与と放射線照射の耐摩耗性効果	玄
関節軟骨超音波測定支援における角度情報呈示方法の検討	富田
フェムト秒レーザによる表面周期構造のMetal-on-Metal 人工股関節摺動面への適用に向けた基礎的検討	富田
軟骨細胞のRGD導入フィブロイン基質上への接着力と力学刺激伝達との関係性に関する研究	富田
モータタンパク質を用いたタウタンパク質検出と検出用マルチスケールチャネルの作製	小寺
微小管の付着粒子依存的な自律的分子分離システム	小寺
RFマグネトロンスパッタリング法による積層誘電体セラミックスの作製に関する研究	小寺
Ti基板上に成膜したPZT圧電薄膜駆動2次元MEMSスキャナーミラーに関する研究	小寺
空気や水素ガス中でのショ糖結晶の破壊に伴う発光のプラズマ分光計測	蓮尾
広波長帯域高分解分光システムの開発によるLHDの金属ペレット溶発プラズマ計測	蓮尾
高感度広波長範囲吸収スペクトル計測に向けた垂直面発振レーザ光強度増幅システムの開発	蓮尾
誘電泳動と無電解金めっきによりクランプした単層カーボンナノチューブのMEMS引張試験	田畑
MEMS光チョッパを用いた時間分解顕微ラマン分光による単結晶Si振動子の動的応力測定	田畑
金ナノロッドの基板上成長とそれを応用したナノギャップ電極の作製と評価	田畑
MEMS用フォトレジストを応用した分子透過膜の特性評価	田畑

DNAオリガミのセルフアセンブルプロセスに関する解析	田畑
高分解能RBSを用いたイオン液体二元混合物の表面分析	木村
Control of Photoacoustic Emission from Au Nanoparticles	木村
高分解能RBS/ERDAを用いた軽元素の分析とその応用	木村
無機物から成る非稠密円柱配列のボトムアップ形成法の確立	木村
TiCrV系水素吸蔵合金における水素分布に関する構造研究	福永
核破碎中性子源を用いて照射されたステンレス鋼における陽電子消滅分光法測定と反応速度論解析	義家
鉄中の欠陥とヘリウムの相互作用及び引張強度への影響	義家
タングステン中の重水素トラッピングサイトの同定	義家
Theoretical Study of Lithium Clusters by Electronic Stress Tensor (リチウムクラスターの電子ストレステンソルによる理論的研究)	立花
Electronic Stress Tensor Analysis of Aluminum Hydride Clusters and Effect of Electronic Current (水素化アルミニウムクラスターの電子ストレステンソル密度解析および電流がおよぼす影響)	立花
Theoretical Study on Relation between Local Dielectric Property and Chemical Bond (局所的誘電物性と化学結合の関係についての理論的研究)	立花
SOFC燃料極の微構造がメタン水蒸気改質反応に及ぼす影響	吉田 英生
白金触媒を担持した円管内における水素-空気予混合気燃焼の反応速度に関する研究	吉田 英生
SOFC燃料極におけるメタン-空気加湿予混合気の自己熱改質反応実験	吉田 英生

ドイツの俳句事情

素人の俳句独訳（第2稿）

ALLES GUTE 編集・事務局 稲積 充（昭和32年卒）

minazumi@trad.ocn.ne.jp

京機短信167 - 169を拝借して、第1稿として、私共のグループALLES GUTEの現状の概略を紹介しました。この第2稿ではドイツの俳句事情をおおまかに紹介いたしますが、その構成は、ドイツ俳句の歴史とドイツ俳句の現状の2部から成るものとします。

1. ドイツ俳句（独語詩としての）の歴史

1867、1878および1900年のパリ万博でジャポニズムの風潮が流布しました。先ず1894年にK・フローレンツ（Karl Florenz）著「東方からの詩人の挨拶・日本の詩歌」が刊行され、ここに万葉集、古今集および俳句がはじめて独語で紹介されました。次いで、1929年にW. グンデルト（Wilhelm Gundert）著「日本文学」が刊行され、ここで日本文学の一部として、芭蕉の作品20句が5 - 7 - 5の17音節、3行の定型の独語詩として紹介され、この定型がそれ以降のドイツ俳句の主流となります。当時、著者はハンブルク大学の日本語科教授であり、のちに学長を務めました。

次に1936年には高浜虚子が渡欧し、俳句普及の先鞭をつけました。第2次世界大戦で中断を余儀なくされますが、戦後は米国、英国から普及が始まり、かなり遅れてドイツでも徐々に普及して行きました。1958年には日独協会から手塚富雄・H. ツァハルト（Tomio Tetsuka & Herbert Zacherts）共訳・虚子俳句集「Neuzeitliche Haiku-Gedichte」が刊行されました。

1967年にはギムナージウム（高等学校）の国語教科書に芭蕉、去来らの俳句がドイツ語で掲載されました。1968年には稲畑汀子著俳句入門書（鈴木正治・H. ハミュッチュ共訳）がミュンヘンで出版され、高等学校の副読本に採用されました。1988年には専門機関として、「ドイツ俳句協会（Deutsche Haiku Gesellschaft e.V.）」が設立され、本格的な普及が始まりました。その活動については、次節に紹介いたします。

2000年には蕉門の其角・許六・嵐雪の作品の解説と訳がE. メイ（Ekkehard May）著作によりマインツ（Mainz）で刊行されました（Ekkehard May : SHOMON, Das Tor der Klausur zur Bananenstaude）。同書には蕉門を代表する3人の句と共に挿絵も添えられており、専門的な洞察を伺わせる解説が掲載されています（同書の表紙の複写）。

DAS TOR DER KLAUSE
ZUR BANANENSTAUDE

Haiku von Bashô's Meisterschülern
Kikaku, Kyorai, Ransetsu

Herausgegeben
und aus dem Japanischen übertragen
von Ekkehard May



Matsuo Bashô (1644 - 1694)

蕉門

芭蕉庵への扉：其角・去来・嵐雪の俳句

DIETERICH'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
MAINZ (2,000)

そして2004年には「新歳時記虚子編・ハイク花鳥諷詠（ヴェルナーシャウマン・加藤慶二、永田書房）Werner Schaumann, Keiji Kato: Singen von Blüte und Vogel: Takahama Kyoshis Jahreszeitenwoerterbuch」が伝統俳句350句の紹介と解説の訳書として刊行され、わが国の主要大学およびドイツの主要大学と図書館に永田書房から寄贈されました（本書の外観写真を次ページに添付）。

ここに同書の352頁から一句を転記して紹介いたします。

旅人と我名よばれん初しぐれ 松尾芭蕉

tabibito to waga na yobaren hatsushigure Matsuo Basho

Einen Wanderer

soll man mich nennen

erster Winterschauer.

Im ersten kalten Winterschauer auf seiner Reise von 1687 fasst Basyo diesen Beschluss und stellt sich in eine Reihe mit seinen Vorbildern, dem Waka-Dichter Saigyô dem Renga-Dichter Soogi, dem Maler Sesshu und dem Teemeister Rikyu. Die Einsamkeit und Unbeständigkeit als Sinngehalt (*hon' i*) dieses Kigo und Basho elegante Tollheit (*fuukyoo*), zu diesem

ungeeigneten Zeitpunkt eine Reise zu beginnen, ergaenzen sich.(後略)

「1687年の旅の初時雨の中で、芭蕉はこのような悟って、歌人の西行、宗祇や画家の雪舟、茶人の利休らの先達の列に加わりました。この季語の本意としての孤独と無常、およびこの時季外れに旅を始めると言う芭蕉の風狂とが相まっています。(後略)」と解説されています。(和訳は筆者担当)

(註記) 本項の大部分は下記の文献を参照いたしました。併せて謝意を表します。

& 加藤慶二：ドイツ・ハイク小史、永田書房、1996年10月

& Werner Schaumann und Keiji Kat : Singen von Blüte und Vogel,
Nagata Shobo Tokyo, 2004



平成24年度 京機会春季大会・総会 開催のご案内

本大会を下記により開催いたしますので、ご出席くださいますようご案内申し上げます。
ご家族の参加も歓迎いたします。多数のご出席をお待ちしております。

■ 日 時：平成24年4月14日(土)～15日(日)

■ 会 場：三菱重工業(株)長崎造船所本館 8F 大会議室
〒850-8610 長崎市飽の浦町1-1

■ 交 通：入場の際、門の守衛へお名前と京機会出席の旨、申し出下さい。

● 長崎駅より会場への「相乗りタクシー」をご用意いたします。

14日12時～12時20分頃までに、長崎駅前かもめ広場中央(長崎駅改札前広場)にご参集下さい。九州支部案内員が待機し、4名程度でタクシーに相乗り頂けるようお世話いたします。(タクシー代は千円程度、各自負担)

● バスにて会場にお越しの場合(所要時間 長崎駅約25分、長崎空港約70分)

空港からお越しの場合は、長崎駅にてお乗り換え下さい。

長崎駅からは「長崎駅前バス停」から、「神の島行」または「立神行」(長崎バスの場合は6番系統)に乗り、「岩瀬道バス停」で下車し、本館正門よりご入場下さい。

● タクシーにて会場にお越しの場合(所要時間 長崎駅約10分～15分、長崎空港約50分)

行き先は「飽の浦門経由 三菱重工長崎造船所本館」とご指定下さい。

■ 行 事：

【4月14日(土) 当日行事】

I. 見学会：12:45～14:30 8F 大会議室集合
長崎造船所紹介ビデオ、史料館、タービン工場

II. 総 会：14:45～15:30 8F 大会議室

III. 講演会：15:45～17:15 8F 大会議室

①「長崎造船所の歴史」九州支部長 相馬 和夫氏(S50)

②「東西透かし彫り」長崎総合科学大学 フライアン・バークガフニ教授

IV. 懇親会：17:30～19:15 9F レストラン

■ 会 費(懇親会費)：一般:4,000円 学生:1,000円 同伴ご家族:無料

【4月15日(日) 翌日行事】 2つの観光コースとゴルフコンペを計画しました。

(1)九州近代化産業遺産をたどる(参加費：約6,000円(昼食代含))



10:00 常盤ターミナル(常盤棧橋)集合→ 10:40～13:00 軍艦島クルーズ(ガイド付)→
13:15～14:15 四海楼昼食→ 14:30～15:00 小菅修船場→ 15:30～16:40 グラバー園
→ 長崎駅、長崎空港方面

(2)「沈黙」の舞台を訪ねて(参加費：約2,000円(昼食代含))



09:00 宿舎出発→ 10:00～11:30 遠藤周作文学館→ 12:00～13:00 昼食→
13:00～15:00 「沈黙」の碑、ド・ロ神父記念館、外海町歴史民俗資料館→
16:00 大浦天主堂→ 長崎駅、長崎空港方面

(3)ゴルフ：パサージュ琴海アイランドゴルフクラブ(プレー費 約15,000円 参加費 約3,000円)



08:00 宿舎出発→ 09:00～17:00 パサージュ琴海アイランドゴルフクラブ
(長崎市琴海戸根原町171)→ 長崎駅、長崎空港方面

● 自由な服装でお越しください。

● 14日の出欠回答は、4月2日(月)までに、本HPまたは京機会ニュース同封はがきでお寄せ下さい。

なお、翌日(15日)の行事に参加ご希望の方は早目にお申し込み下さい。ゴルフ締切は3月26日(月)です。

同伴者がおられる場合は、はがき回答欄にチェックの上、同伴者のお名前も記載下さい。

京機会HP申込の場合は、同伴者のお名前も個別に登録下さい。

同伴者登録の際、卒業年次項目は会員の学部卒業年次を登録下さい。

但し、二重受付登録防止のため、出欠回答は「はがき」か「WEB受付」のどちらか一方でお願いします。



相馬和夫氏



バークガフニ教授

京機会 2012 年度春季総会（長崎）への誘い

九州近代化産業遺産 軍艦島クルーズへ参加しませんか

～明治維新、石炭文明時代へのタイムトラベル～



全盛時代の軍艦島（軍艦島コンシェルジェ提供）

長崎には日本の歴史を築き上げてきた人々の息遣いを感じることが出来る史跡がたくさん残っており、とりわけ「九州・山口の近代化産業遺産群」と「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」は世界文化遺産暫定リストに登録された大変貴重なものです。長崎春季総会ではそれぞれの史跡を巡るオプションツアーを準備いたしております。

申し込みは京機会ホームページからお願い致します。

中国四国支部総会報告

2月4日、四国、松山市観光の後、支部総会が開かれました。同時に異業種交流会も開かれ、①河田耕一さん（S37、高知工科大学）から「高知県教育委員長を務めて」、三原豊さん（S43、香川大学）から「技術について思うこと」の講演も持たれました。参加者27名、四国の春を楽しみました。



腸内には、胃から大腸までの腸管全体で、300種類、100兆個、重さで約1kgの細菌が存在すると云われ、人間との関わりの深さや働きから、第一の臓器（皮膚・血管・角膜・神経系）、第二の臓器（五臓六腑）に続く第三の臓器とも言われる。

人間の便の重さの3分の1は、生きているか死んでしまった腸内細菌の重さとされ、乳酸菌をはじめとして100種類以上、場所により異なるが、便1g当り、10億個～1000億個の菌が存在する。60兆個^{*1}と云われる人間を構成する細胞の総数を凌駕する。

*1 色々な数値が出てくるが、この値を信じていたい。

腸内細菌の内、有用菌（善玉菌）と称されるものの代表は乳酸菌で、有害菌（悪玉菌）と称されるものの代表はウェルシュ菌、大腸菌などである。有害な物質を作り出す悪者の代表のようにいわれるが、摂取した食物を腐敗させたり分解させたりする働きをする菌もある。人間にとって、有用菌と有害菌のバランスが必要である。ある資料のグラフから直腸及び盲腸での細菌数を読み取ったのだが、次表の数の細菌がほぼ同数いる。

菌種	便1g当りの個数	
バクテロイデス	1000 億個	*3
ビフィズス菌	180 億個	
大腸菌	1000 万個	*2
ウェルシュ菌	2000 個	

*2 大腸菌の数は、腸内細菌の大部分を占める、いや30%との話を聞いていたが（医者か？といたくなる。）、予想に反して非常に少ない。

*3 次の説明を見出した。
バクテロイデス科の菌の属名。嫌気性桿菌。糖を発酵させ、各種の機酸を産生する。常在微生物として最も多く、糞便中の細菌の80%以上がバクテロイデス属の菌である。
腸管以外でも咽頭、副鼻腔、腔、子宮頸管などに存在し、粘膜が傷けられると感染症を起こす。

1. 日本エレクトロニクス総崩れの真因

DIAMOND Online

大同団結や徹底抗戦は愚の骨頂

神戸大学・三品和広

<http://diamond.jp/articles/-/16183>

日本のエレクトロニクスが総崩れの様相を呈している。半導体で初めて韓国に大敗を喫した1996年以来、日本勢は企業ごとに選択と集中を効かせてきた。そのうえでDRAMはエルピーダ、フラッシュメモリーは東芝、液晶テレビはシャープ、プラズマテレビはパナソニック、リチウムイオン2次電池は三洋電機、携帯端末はNECという具合に、連合艦隊を組んでサムスン1社に再戦を挑んだが、まるでミッドウェイ海戦の悪夢を繰り返すような結果に終わってしまった。無傷に近いのは東芝くらいなものである。ここで冷静に戦況を分析しておかないと、この先もサイパン、レイテ、ルソンの再来を招くことになりかねない。そう考えて、私見を述べておくことにした。

2. 苦境の電機大手、日本はいま「人材の端境期」

日経ビジネス

大前研一の「産業突然死」時代の人生論

http://www.nikkeibp.co.jp/article/column/20120215/299176/?top_f2

- 日本企業は「∞（無限大）苦」に直面している
- ソニーの新社長はソフト部門出身で大丈夫か
- 身びいき意識によって近視眼的な思考に陥りやすい
- 国内外で1万人規模削減の「NECショック」
- 一刻も早い方針転換で、NECの「N」を「G（グローバル）」に
- 日本はいま「人材の端境期」にある

3. 電機各社の明暗はなぜこれほどはっきり分かれたか？

DIAMOND Online

電機大手8社が持つ「強み」と「弱み」、日の丸産業を襲う地殻変動の正体と復活への提言

真壁昭夫

<http://diamond.jp/articles/-/16123>

4. “壊れた”テレビ市場から抜け出す用意はできている

週刊ダイヤモンド

シャープ社長 片山幹雄

<http://diamond.jp/articles/-/16088>

シャープは液晶テレビの不振などを原因に、通期決算で過去最悪の2900億円の最終赤字を見込む。急務となる経営再建策を聞いた。

5. パナソニック・中村邦夫という聖域、プラズマ敗戦の「必然」

東洋経済

<http://www.toyokeizai.net/business/strategy/detail/AC/64b00777dd178cd07b3257d655dc7adf/>

「松下幸之助の経営理念以外、聖域はない」――。2001年度の赤字決算に端を発した経営改革は業績を短期で急回復させ、世間は「破壊と創造の中 村改革」ともてはやした。が、皮肉にも改革を推し進めた張本人が“聖域”と化した。

6. パナソニック、次世代テレビは“不戦敗”

重すぎた「プラズマ集中」のツケ

東洋経済

<http://www.toyokeizai.net/business/strategy/detail/AC/fef8d0d1d6f69dabd04cb4be900f6df7/>

登場の瞬間、会場は歓声と拍手に包まれた。「われわれは（世界の）有機EL（エレクトロ・ルミネッセンス）の9割を造っている。培った経験がある」。世界最大となる55型有機ELテレビをプレス発表会でお披露目した韓国サムスン電子の担当者は、壇上で胸を張った。

<http://www.toyokeizai.net/business/strategy/detail/AC/7af9740331b0570677c40a64543484ab/>

防戦一方の日本のテレビメーカーにも、復活の芽はないわけではない。有機ELテレビでは韓国勢に完全に先を越されたが、高精細な大型テレビ開発の競争力は健在だ。

7. 日本の牙城・電子部品業界もついに陥落、猛威を振るうサムスン

東洋経済

<http://www.toyokeizai.net/business/industrial/detail/AC/d74944259bb4701725bc3e48a0041145/>

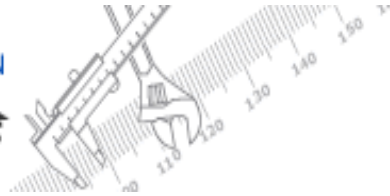
スマホ以外のセラコンでは、すでに中国系の部品メーカーが台頭し、価格下落が止まらない。赤字すれすれで低価格を提示する中国系メーカーは「体力の限界に近い」（メーカー関係者）といわれるが、出荷台数を拡大する中国系完成品メーカーからの採用率は高く、日本メーカーやSEMCOにとってさえ、頭の痛い競争相手となっている。

8. スマート化で求められる日本携帯電話端末メーカーの戦略転換

―ガラパゴス化の侵食とグローバル市場への対応―

2012年2月14日 機械振興協会経済研

http://www.jspmi.or.jp/system/file/2/58/current_93.pdf



まだまだ寒い日が続きますが、皆様いかがお過ごしでしょうか。KART では、大学の試験期間が終わったため、2 月初めから本格的に活動が再開しました。シェイクダウン予定日まで残すところ約1ヶ月となりましたが、ここから車両完成まで一気に駆け抜けていく次第です。

車両製作進捗

車両製作を再開してから、順次パーツの製作を進めております。フレームに関しては、リア周りを残しては全て完成するに至りましたが、リアバルクヘッドは依然として製作中です。このリアバルクヘッドに関しては、フレームの剛性強化だけにとどまらず、アームブラケットおよびショックブラケットも兼ねており、アームやショックからの入力荷重を適切に受けることができる構造となっております。また、昨年度問題となったギアボックスからの大きなトルクを、このユニットが負担する形としました。こちらは、今月中には完成する見込みです。

また、足回り関連パーツやエンジン関連パーツ等の製作も進めております。リアバルクヘッドをまず完成させてから他のパーツをフレームに溶接するため、いまだにフレームはすっきりしておりますが、パーツ自体は昨年度以上のペースで製作しているため、フレームが完成次第、順次フレームとのアッセンブリを行っていく予定です。また、位置決めや他パーツとの干渉で問題が起きやすいエンジンマウントについては、フレームの完成を待たずして、先にアッセンブリを行いました。これにより、エンジン関連パーツの位置合わせも行っていきます。



リアバルクヘッド周辺の3D CAD. アームやショックブラケット、ギアボックスマウントを兼ねる。



フレームはリア周り以外は完成し、エンジンの位置決めがなされた状態。