

Vol. 1

2012年(平成24年)11月発行

ふおとんのおと



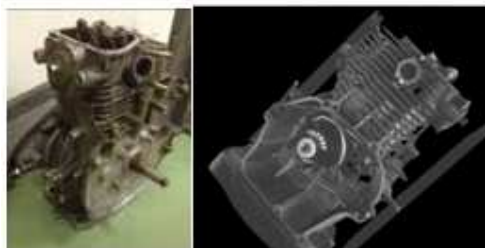
ニュースレター刊行にあたって

皆様には日頃より弊社にご関心を頂き、誠にありがとうございます。
この度弊社では、ニュースレターを発行することいたしました。
お知らせしたい技術報告と社員のつぶやきを掲載します。
発行は隔月程度を予定しております。
お楽しみ頂けましたら幸いです。

Contents

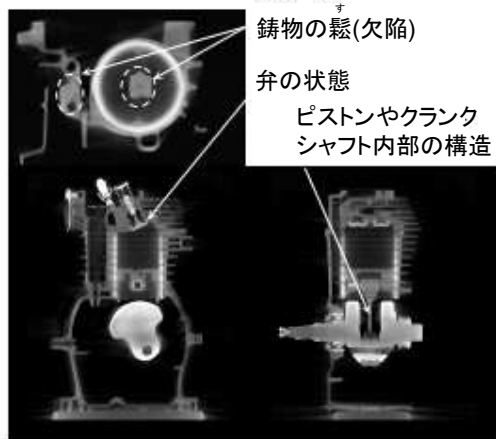
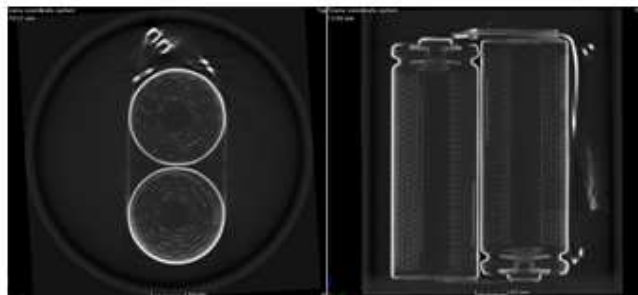
- ♪ニュースレター刊行にあたって
- ♪近況報告
- ♪X線知恵袋 No.1
- ♪光子研の休日 No.1
- ♪孫氏兵法を学ぶ No.1
- ♪編集後記

近況報告



写真

3D再構成図



農機具のエンジンのCT撮影結果

MIRRORCLEを用いたCT撮影技術が向上しました。その結果きれいなCT画像を得ることができております。

エンジンなど大きなサンプルでも一度の撮影で得ることができ、分厚い金属内部まで見ることができます。Li電池のCTでは内部電極の細かい構造も判別することができます。欠陥解析やリバースエンジニアリングなど、非破壊検査ならお任せください。

そのほかにもお困りのことなどございましたらお手伝いさせていただきます。

- ・9月6日にコンクリート非破壊検査デモ実験を行いました。
MIC-1を用いた屋外でのイメージング実験のデモに多くの方々にご参加いただきました。
その様子を元にMIC-1の紹介ビデオを作製しましたので、弊社ウェブサイトよりご覧ください。
<http://www.photon-production.co.jp/j/References/index.htm>
- ・フェイスブックページを立ち上げました。
弊社ウェブサイト、トップページにリンクを貼っておりますのでそちらからご覧ください。

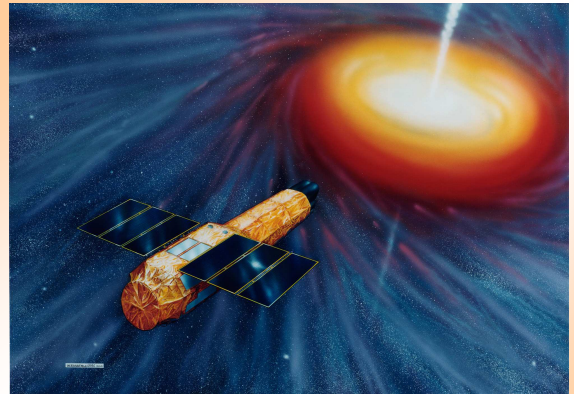
X線知恵袋 No.1

X線はレントゲン撮影の様に物体を透視するだけではなく、天体観測などにも利用されています。天体が出すX線を望遠鏡のような集光装置で撮影します。この場合、大気のある地上では観測ができないため、人工衛星で宇宙に浮かべて観測が行われます。観測する天体は太陽やブラックホール等です。ブラックホールは光も飲み込む天体と言われていますが、その境界領域では光の飲み込まれ方に差があります。外側から境界に近づくにつれ、出てくる光は電波→赤外→可視光→紫外線→X線へと変わります。X線を観測することで、よりブラックホール本体に近い情報が得られる訳です。

X線天体観測で使う望遠鏡は、結晶で出来た板を何枚も円筒形に並べて作られています。結晶は周期構造をしているので、ある角度で入ってきたX線が特定の方向に回折を起こします。結晶板一枚一枚の角度を変えて並べると、光学望遠鏡の様にX線を集められる訳です。この様に精度良く並べられた結晶が組み込まれた望遠鏡を宇宙へ運んで使うわけですから、凄い技術力ですね。

X線の観測技術の向上で、ブラックホールの謎の解ける日が来るのが楽しみです。

担当:長谷川大祐(研究開発グループ)



写真出展:

<http://www.astro.isas.jaxa.jp/astroe/gallery/>

光子研の休日 No.1

今月の休日さん

山田 真実

仕事内容

研究・開発グループ

遠赤外線利用



写真出展: ウィキペディア

私の知り合いに野草研究家があります。自然の恵みのみでどれだけ生きていけるかに挑戦している変わり者です。筆者は食いしん坊なため、いろいろな恵みを頂きたいと思っていますが・・・その変わり者と野山を散歩すると、一寸先も分からぬこの時代を幸せに（餓死せずに）生きていく自信が湧いてきます。そんな幸せを共有していただきたいと思い、このコーナーでひとつ紹介しようと思います。

秋は、恵みの季節ですね。弊社社長は、立命館大学琵琶湖草津キャンパスの食堂へと向かう道端でフカフカとしたキノコを拾います。可愛い名前で「花猪口 -はないぐち」と言います。茸初心者にも楽しめる、間違えにくい美味しいキノコです。カラマツの根元に生え、傘裏側の綺麗なレモン色が特徴です。コンソメスープに入れるのがお勧めとの事。一説には、夏に雷が多いと、秋にキノコが多いとか？今年関西では雷が多かったので、街中でもこのキノコに出会えるかもしれませんね。どうぞ、ご興味のある方は果敢に挑戦してみてください。

孫子兵法を学ぶ No.1

孫子曰く
兵者國之大事
死生之地
存亡之道
不可不察也

孫子曰く
兵とは国の大事なり
死生の地
存亡の道
察せざるべからざるなり

有名な書き始めですね。書物の概要を示す最高の名文で、これに勝るアブストラクトはないといわれています。私もこの出だしは大好きです。

孫子の兵法書は紀元前500年くらいから孫武という人によって書き始められたといわれています。日本ではまだ縄文時代でしたが、そんな頃にこれほどまで完成された兵法を考え付くとはすごいですね。しかもこの書は現代にも通用するほど科学的根拠に基づいたものなのか。ビジネス書などでも多く取り上げられています。私も一通り目を通したことがあるのですが、まったく身につけておりません。これを機に一緒にお勉強できたらいいな、という自分勝手なコーナーです。

さて、この文ですが戦争を起こすということはまさしく一大事。勝っても国民は犠牲を受けますし、負ければ国が滅亡し多くの死者が出てしまいます。だから国を動かす人は考えずに軍事行動を起こすことなんてありえない。ということです。現代においても十分当てはまるように思います。経営戦略、製品開発、投資など企業の命運を決める決断は種々ありますし、私生活においても決断することは多々あります。考えもなしに行動することはまずないでしょうけど、多方面から吟味検討することは、特に私生活においては少ないのが現状では？まあいいや、なんとかなる、なんて私なんか思ってしまいがちです。とにかく最良の結果を得るためには、よく考え、吟味検討することが重要。これなくして成功はありませんよね。もっとも、努力が必要なのは私ですが…

担当:前尾修司(研究開発グループ)

編集後記

光子研初のニュースレター如何でしたでしょうか。本ニュースレターはこれまで弊社とご縁のあった方にお送りしております。イメージングやCTなど、弊社の技術以外にもお伝えしたいことがたくさんあることに気づき、作成いたしました。これからもビジネスはもちろん、それ以外でも色々とお付き合いいただければ幸いです。今後とも末永くよろしくお願いいたします。

編集担当
挿絵

前尾修司
林太一



光発生技術で未来を拓く **光子研**

Photon Production Laboratory, Ltd.
<http://www.photon-production.co.jp/>

製造・販売に関するお問い合わせ
株式会社 光子発生技術研究所
〒525-0058 滋賀県草津市野路東 7-3-46
滋賀県立テクノファクトリー 7号棟
TEL: 077-566-6362, FAX: 077-566-6368

CT 検査・透視検査などの受託分析に関するお問い合わせ
近江みらくるセンター合同会社
〒525-8577 滋賀県草津市野路東 1-1-1
立命館大学 BKC インキュベータ 102号室
TEL: 070-5667-1521, FAX: 077-561-2680