

教職員向け

SOLIDWORKS & Simulation 夏季講習会

2017年 6月吉日

ソリッドワークス・ジャパン株式会社
東日本営業部

拝啓 平素は格別のご高配を賜り誠にありがとうございます。

“DS SolidWorks Corporation では会社全体の取り組みとして世界各国のエンジニア育成の為に支援活動や教育界のサポートに力を入れており、教職員の方々を対象に「**SOLIDWORKS & Simulation 夏季講習会**」を実施いたします。

カリキュラムの構築や今後の授業にお役立ていただく機会になれば幸いと存じます。ご参加の程、お待ち申し上げます。

敬具



- 日程：
 - ・ 2017年 9月 5日 (火) SOLIDWORKS 入門・初級編
 - ・ 2017年 9月 6日 (水) SOLIDWORKS 中級・実践編 (チーム実習)
 - ・ 2017年 9月 7日 (木) SOLIDWORKS Simulation コース
 - ・ 2017年 9月 8日 (金) SOLIDWORKS Plastics + SOLIDWORKS Flow Simulation コース

- 場所：ソリッドワークス・ジャパン (株) 本社 (ThinkPark Tower 20F)
http://www.solidworks.co.jp/sw/docs/sw_newmap.pdf
JR 山手線・埼京線・湘南新宿ライン、りんかい線 大崎駅 新西口よりベデストリアンデッキで直結 徒歩2分

- 定員：各日 15名

- 参加対象：学校教育法により設立が認可された教育機関の教職員、及び技術職員の方々
※ SolidWorks Partner、PCスクール、及び 学生の方々は受講対象外とさせていただきます。

- 予備知識：マウスの基本操作が出来、Windows の基本用語を理解し、基本操作 (クリック、コピー&ペースト、ドラッグ&ドロップ、等) が出来ること

- 参加費用：各日 2,000円 (テキスト代)
※ 当日現金にてお釣りのないよう お支払いいただきますようお願いいたします。

- 主催：ソリッドワークス・ジャパン株式会社

- お申し込み：<https://jp.surveymonkey.com/r/EDUSummer2017>



9/5 (火)		SOLIDWORKS 入門・初級編
9:30		開室
10:00 ~ 12:00	講義・実習	SOLIDWORKS 入門編「初めての3次元CAD」 ▶ 授業で教えるための基本的な3次元モデリングの考え方と共に基本操作（スケッチ、押し出し、カット、フィレット、寸法修正、等）を習得
12:00 ~ 13:00		昼食（各自）
13:00 ~ 17:00	講義・実習	SOLIDWORKS 初級編「簡単な部品作成とアセンブリ」 ▶ アセンブリ、図面作成、拘束と平面の考え方、三面図から立体形状をモデリングする演習
適宜、休憩が入ります。		

3次元CAD操作の一連の流れ（部品作成 → アセンブリ → 図面作成）を習得します。授業を立ち上げ時の3次元CAD操作に必要な基本的概念やテクニックもご紹介いたします。

受講対象者

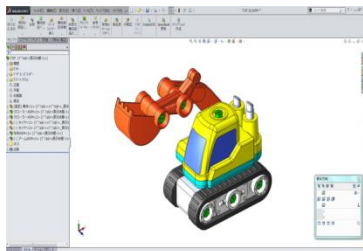
- ✓ 3次元CADを初めて操作する方、または3次元CADを使い始めて間もない方。
- ✓ Windows® の基本用語を理解し、マウスの基本操作（クリック、コピー＆ペースト、ドラッグ＆ドロップ、等）が出来ること。

9/6 (水)		SOLIDWORKS 中級・実践編
9:30		開室
10:00 ~ 17:00	講義・実習	SOLIDWORKS 中級編 ▶ 寸法修正、形状変更（コンフィギュレーション）、質量特性、等の3次元CADを授業で使用する場合の基本～応用的な概念とテクニックを実習
12:00 ~ 13:00		昼食（各自）
13:00 ~ 17:00	講義・実習	SOLIDWORKS 実践編 ▶ チーム実習：数名で構成されるチームを編成し、講習で学んだテクニックを使用しながら各自、簡単な部品をモデリング、最終的にチームで1つのアセンブリにします。
適宜、休憩が入ります。		

3次元CADを用いた実践的なカリキュラムを先生方ご自身で体感いただけます。操作習得だけでなく、SOLIDWORKS 認定試験（CSWA、初級試験）に繋がる知識も習得します。

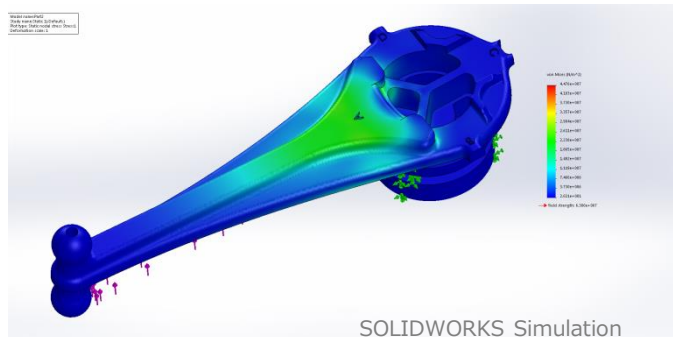
受講対象者

- ✓ 「授業で活用するためのSOLIDWORKS 入門・初級編」を受講、または同レベルの知識があること
- ✓ Windows® の基本用語を理解し、マウスの基本操作（クリック、コピー＆ペースト、ドラッグ＆ドロップ、等）が出来ること。
- ✓ 拘束の追加と削除、スケッチ編集、フィーチャー編集を理解していること



過去の教材例

10:00		開室
10:30 ~ 11:30		【基礎からわかる Simulation SOLIDWORKS ではじめる設計検証】
	講義	<p>➤ 押さえどころ」さえわかれば怖くない「初めての解析」</p> <p>多くの設計者が3次元CADを使うようになり、設計検証（解析・CAE）を使いこなしたい、という声もよく聞かれるようになってきました。しかし、解析タイプは様々で何を学習してどう取り組めば良いのか悩んでしまう場合も少なくありません。このセッションでは、製品が「壊れる」という現象の原因や、その現象を解説するために活用できる解析のタイプを紐解くと共に、設計者に必要な基礎工学を学ぶ場をご提供し、「設計」を向上させるための「Simulation活用」方法をご提案します。</p>
11:30 ~ 12:30	講義	<p>➤ 誰でも実践！ SOLIDWORKS Simulation を使うと…？</p> <p>最初から完璧な設計案を造り出すことは難しく、限られた時間の中で最適なものに仕上げていくために、設計検証は大きな力を発揮します。このセッションでは、SOLIDWORKS Simulation の実践で役立つ具体的な活用方法について、デモンストレーションを交えながらご紹介いたします。</p>
12:30 ~ 13:30		昼食（各自）
13:30 ~ 14:10	講義	<p>【目で見て体験！ SOLIDWORKS Simulation 徹底活用講座】</p> <p>➤ SOLIDWORKS Simulation による設計検証と効果</p> <p>多忙な業務の中で、解析で設計を検証し、問題を減らす… そんなの夢物語！ではありません。設計に解析を活用するためのヒントをお客様の事例を交えてご紹介いたします。</p>
14:20 ~ 16:30	実習	<p>➤ 構造解析 - SOLIDWORKS Simulation - 骨組み構造を目で見て体験！</p> <p>骨組み構造に力を加えたら、どのような「変形」が起こるのか予測し、SOLIDWORKS Simulationで再現するための方法をハンズオン形式で実施します。これから構造解析を使いたいと考えている方、思ったように使えていないと感じの方に最適です。</p>



受講時のご注意点（全日程）

- ※ 弊社オフィスビル（ThinkPark Tower）2Fで受付を済ませ、20F「RECEP 2」へお越しください。
- ※ パソコンをご持参いただく必要はございません。おひとり1台をご用意いたします。
- ※ 2017/5月にリリースした最新Version「SOLIDWORKS 教育版 2017-2018」を用いて実習いたします。
- ※ 進行状況によって時間が多少前後する場合がございますが、適宜休憩が入ります。
- ※ 上記内容は一部変更になる場合がございます。予めご了承くださいませよう願いたします。

9/8 (金)

SOLIDWORKS Plastics + SOLIDWORKS Flow Simulation

9:30

開室

10:00 ~ 11:00

講義

【これから始める樹脂流動解析 ~ SOLIDWORKS Plastics ~】

➤ SOLIDWORKS Plastics 製品紹介

設計している製品の中でプラスチック製品は重要ですか？
正しく成形できるか悩んだことはありませんか？
また、設計と製造や外注先とコミュニケーションで困ったことはありませんか？
成形性を早い段階で「設計側」や「製造側」で確認しあうだけで、
解決できる問題がたくさんあります。プラスチック製品の設計と樹脂の流れを簡単に
把握できる SOLIDWORKS Plastics についてご紹介させていただきます。

11:10 ~ 12:00

実習

➤ SOLIDWORKS Plastics ハンズオン (前半)

プラスチック製品を製造した際、正しく成形できるか悩んだことはありませんか？
また、「この形状だとソリが出来ますよ…」と言われてもどのように対応してよいか困った経験は
ないでしょうか？ 製品設計の段階でプラスチック製品の成形性を確認できるツールがあります。
3次元データを使って樹脂の流れを簡単に把握できる『SOLIDWORKS Plastics』の
ハンズオンを実施します。

12:00 ~ 12:50

実習

➤ SOLIDWORKS Plastics ハンズオン (後半)

12:50 ~ 13:50

昼食 (各自)

13:50 ~ 14:30

講義

【“流体解析”入門編！目で見て体験、実験ワークショップ】

➤ 「流れを予測」する SOLIDWORKS Flow Simulation の活用方法

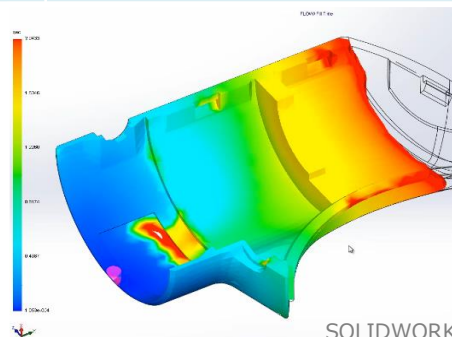
目に見えない熱や流れ…、経験と勘に限界を感じている設計者はいらっしゃいませんか？
SOLIDWORKS Flow Simulation は、“見えない現象”を「見える化」し、
設計に活用するためのヒントを提供します。

14:40 ~ 16:40

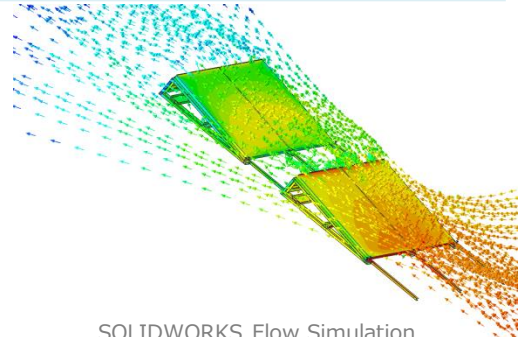
実習

➤ 目で見て体験！「実験とCAE～流体解析」ワークショップ

流れを最適化するためには「流れの予測」が必要不可欠です。
このワークショップでは、水槽内に設置したゴールに、ビーズを入れるためには、
どのような「流れ」にすればよいか、Flow Simulation を使用して予測します。
解析で予測した配置を実物で実験し、楽しみながら学んでいただきます。



SOLIDWORKS Plastics



SOLIDWORKS Flow Simulation



ソリッドワークス・ジャパン株式会社

〒141-6020 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower

E-mail : SOLIDWORKS.JP.ACADEMIA@3ds.comURL : <http://www.SOLIDWORKS.co.jp/EDU>