

アドバンスソフト(株)の人材育成プログラム

アドバンスソフトでは5つの研修を
柱として社員教育を行っています

初任者研修

DVD研修

技術セミナーへの参加

技術者育成プログラム

外部研修・学会への参加

1：初任者研修

入社前：通信教育	内定者向けに9月以降、ビジネスマナーや入社前の心構えについての冊子が毎月届く通信教育を実施しています。
入社後： 集合研修とOJT	【集合研修】 当社社員としての素養を身につけるための研修です。技術部・営業部・総務部より担当業務の内容などを説明することで、当社の組織構成を学習します。 【OJT】 現場における実務に必要なスキルやコミュニケーション方法を学びます。

2：DVD研修

集合研修	基本的なビジネスマナーやセクハラ・パワハラといった社会的常識、その他メンタルケア、顧客満足など、広い分野における知識を学びます。
------	--

3：アドバンスソフト主催の技術セミナーへの参加

我が国における計算科学技術の振興を目的として、幅広い分野の最先端研究を対象とする「アドバンス・シミュレーション・セミナー」を開催しています。若手・中堅・ベテランの社員に聴講を推奨しています。また、ユーザ向けセミナーでは、業界を取り巻く環境、計算科学技術の利用動向、当社が販売するソフトウェアの解析、今後の展望など、様々なテーマを取り上げるので製品への理解を深めることができます。

3-1：アドバンス・シミュレーション・セミナー（一例：2023年度）

No.	開催日	講師の先生方	テーマ
第1回	4月21日 (金)	「 防災・インフラ分野でのシミュレーションへの期待と課題 」 海洋研究開発機構 付加価値情報創生部門 部門長 堀 宗朗 様	防災・インフラ

No.	開催日	講師の先生方	テーマ
第2回	5月19日 (金)	「半導体デバイスの歴史と展望」 IEEE LIFE FELLOW 広島大学 名誉教授 角南 英夫 様	半導体
第3回	6月22日 (木)	「複雑流動現象の数値シミュレーション」 大阪大学 基礎工学研究科 機能創成専攻 教授 後藤 晋 様 「機械学習による流体解析の拡張」 University of California, Los Angeles 教授 平 邦彦 様	複雑流動 ・機械学習
第4回	7月21日 (金)	「GPU スパコンによる混相流シミュレーション ・流体構造連成のシミュレーション」 東京工業大学 学術国際情報センター 教授 青木 尊之 様	流体・HPC
第5回	8月3日 (木)	「原子力安全に必要となる計算科学技術への期待」 東京大学大学院 工学系研究科 原子力国際専攻 教授 笠原 直人 様	原子力安全
第6回	8月28日 (月)	「フェイクニュースと生成 AI」 東京工業大学 環境・社会理工学院 准教授 笹原 和俊 様	生成 AI
第7回	9月14日 (木)	「量子コンピュータと量子アニーリングマシン：基礎から最先端まで」 産業技術総合研究所 新原理コンピューティング研究センター 副研究センター長 川畑 史郎 様	量子コン ピュータ
第8回	10月6日 (金)	「爆轟から見える CAE の方向性」 青山学院大学 理工学部 名誉教授 林 光一 様	爆轟
第9回	11月10日 (金)	「都市のデジタルツイン」 産業技術総合研究所 人工知能研究センター 総括研究主幹 中村 良介 様	デジタル ツイン
第10回	12月15日 (金)	「計算物質科学による 2.5 次元物質科学研究 ：原子層物質複合構造体と外場」 筑波大学 数理物質系 教授 岡田 晋 様	ナノ

3-2：ユーザ向けセミナー（一例）

Advance/FrontSTR 最新動向、生成 AI・大規模言語モデルと CAE、NanoLabo/NeuralMD 新機能および今後の開発計画、品質工学活用、Advance/PHASE 製品紹介、OpenModelica 活用、半導体デバイス・電磁波解析、Advance/FrontNoise 製品紹介、プラントシミュレーションによるリスク評価、JAMSTEC 発 最先端 DEM（離散要素法）技術製品化 Advance/ DEPTH、Advance/FrontFlow/red 製品紹介、等他多数。

◇ 過去のセミナーのアーカイブ動画を、YouTube チャンネルで公開しています。

（公開用） アドバンス・シミュレーション・セミナー	 	アドバンスソフトの セミナー動画 （アーカイブ）	 
------------------------------	---	--------------------------------	---

4：アドバンスミニマム達成コース（技術者育成プログラム）

- ◇ アドバンスミニマム達成コースは、当社社員が身につけるべき基準である「アドバンスミニマムの達成」を目標とする技術者育成支援プログラムです。
- ◇ アドバンスミニマムとは、入社してから数年たったとき、社内で「若手社員」から次の段階に進むために必要な基準です。各社員がアドバンスミニマムを達成しているかどうかは所属長が判断します。
- ◇ 自分の専門分野以外の技術に関しても理解できるようになるための研修であり、最終的に全技術部員が**専門分野+αの技術**を身につけることを目的としています。

4-1：アドバンスミニмум達成コース・ステップ1（一例）

入社2年程度の若手技術職を対象としたコースを「ステップ1」とし、入門編と位置付けています。

分野・科目	形式	内容	所要時間	課題
規程科目	座学	プロジェクト管理・ドキュメント標準	計 2.0 時間	有
	座学	企業法務と管理会計	計 1.5 時間	無
	実習	社内ツール利用の基本	計 4.0 時間	無
流体分野	座学・実習	Advance/FrontFlow/red	※日本機械学会「公認 CAE 技能講習会」 計 6.0 時間	有
構造分野	座学・実習	Advance/FrontSTR		有
ナノ分野	座学・実習	Advance/PHASE・Advance/NanoLabo	計 9.0 時間	有
原子力分野	座学・実習	原子力基礎知識：工学基礎・SA 解析コード	計 6.0 時間	有
言語科目	独習	Fortran 基礎学習コース	計 2.0 時間	—
	独習	C/C++ 入門コース	計 11.5 時間	—
	通い 1 日	MPI コース：並列プログラミング入門	計 5.5 時間	—
	通い 1 日	OpenMP コース：並列プログラミング入門	計 3.0 時間	—
	独習	Python 入門講座	計 8.0 時間	—
	オンライン	GUI コース（C++ 使用者向け）	計 4.5 時間	

AFFr：流体解析ソフトウェア Advance/FrontFlow/red *

FSTR：構造解析ソフトウェア Advance/FrontSTR *

PHASE：第一原理計算ソフトウェア Advance/PHASE *

NanoLabo：ナノ材料解析統合 GUI Advance/NanoLabo

REVOCAP：汎用プリポストプロセッサ Advance/REVOCAP *

SA 解析コード：原子力施設の設計想定を大幅に超える過酷な事故（シビアアクシデント：SA）について、その進展過程や放射性物質の移行挙動などを計算するためのコンピュータプログラム

各ソフトウェアの詳細については、4 ページ目をご覧ください。

4-2：アドバンスミニмум達成コース・ステップ2（一例）

ステップ1 合格者が翌年度に受講するアドバンスミニмум達成コースの中級編です。

分野・科目	形式	内容	所要時間	課題
流体分野	実習	Advance/FrontFlow/red	計 4.0 時間	有
構造分野	実習	Advance/FrontSTR	計 4.0 時間	有
ナノ分野	実習	Advance/PHASE	計 4.0 時間	有
原子力分野	座学・実習	原子力基礎知識：工学基礎編	計 4.0 時間	有

【実施内容】

- ① 商品（ソフトウェア）のより高度な利用方法について解説し、実習する。
- ② 日本機械学会の「計算力学技術者試験第2級」の問題の中から、数例を選び解説する。
- ③ 原子力分野については（ステップ1を踏まえた上で）原子力分野において利用される具体的な数値計算法のひとつについて解説する。

いずれも、非専門家には少々難しい内容となります。

5：外部研修・学会への参加

外部セミナーには、2つの受講パターンがあります。

- 1つ目は、会社指示で、業務を行うための必要な要件を身に着けるために参加する『階層別研修』。
- 2つ目は、上司や自分が必要を感じて、自主的に受講する『外部セミナー』。これには学会参加も含まれます。これらについて、ご紹介します。

5-1：階層別外部研修への参加

階層別研修の狙いは、業務を行うにあたって必要な要件を身に着けるための「底上げ」です。新入社員・管理職など、特定の階層に必要なスキルやマインドを全員に身に付けていただきます。

新入社員

入社後：新卒の場合、新入社員向けのビジネスマナー研修を実施

半年後：入社から半年が経過した新卒社員向けに、フォローアップ研修を実施

管理職

昇進後：課長・部長・役員等に昇進すると、2泊3日の研修（事前課題有り）を実施

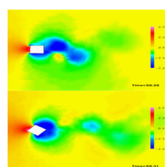
5-2：外部セミナー、学会等への参加

社外で開催される、業務に関係のあるセミナー・学会に参加が可能です。学会での発表等を含みます。

（一例）SISPAD、燃焼シンポジウム、原子力学会 春の年会・秋の大会、流体力学講演会、航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム、応用物理学会、電気化学会、FrontISTR シンポジウム、他多数。

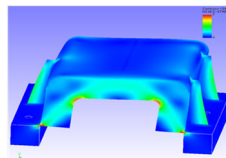
アドバンスミニマム達成コース（技術者育成プログラム）で使用するソフトウェア一覧

流体解析ソフトウェア Advance/FrontFlow/red *



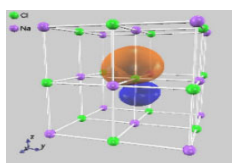
大規模な並列計算に対応した次世代の流体解析ソフトウェアです。LESやDESを用いて、普遍性の高い予測結果を現実的な計算時間で得ることができます。また、燃焼解析、Euler-Lagrangian 二相流解析、キャビテーション解析、乱流音解析などさまざまな機能が実装されています。設計や開発の現場で活用できる数値シミュレーションを実現します。

構造解析ソフトウェア Advance/FrontSTR *



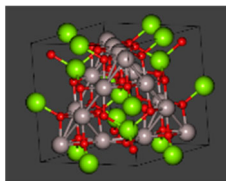
弾塑性静解析、固有値解析、熱解析および動解析に関する3次元解析のための、先進性と実用性を兼ね備えた汎用構造解析ソフトウェアです。高速な大規模並列計算が可能で、2億自由度線型静解析問題を1000コア超の並列計算機により、30分で解析した実績があります。

第一原理計算ソフトウェア Advance/PHASE *



擬ポテンシャルと密度汎関数法を用いた平面波展開による第一原理計算ソフトウェアです。ナノ材料（金属・半導体・絶縁体・磁性体・誘電体など）のさまざまな物性を解析・予測できます。さらに、Advance/PHASEは、バルクの問題だけでなく表面や界面の解析にも適用できます。

ナノ材料解析統合 GUI Advance/NanoLabo



Advance/PHASE 及び、Quantum ESPRESSOやLAMMPSなどオープンソースのナノ材料解析ソフトウェアに対応した統合GUIです。Materials Projectなどの材料データベースを検索し、モデリング・計算条件設定が極めて容易に行えます。計算実行後は、結果を瞬時にグラフィック表示できます。

* 東京大学生産技術研究所計算科学技術連携研究センターが実施した文部科学省プロジェクトの成果をアドバンスソフト株式会社が商品化したものです。



アドバンスソフト株式会社

詳しい情報をご希望の方は、お問い合わせください。

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台四丁目3番地 新お茶の水ビルディング 17階西
TEL: 03-6826-3971 FAX: 03-5283-6580 URL: <http://www.advancesoft.jp/>
E-mail: office@advancesoft.jp