

形式：オンラインセミナー（Live 配信） 補足：Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は 10 日間程度）

ジャンル：汎用スキル（QC, ものづくり, ビジネス） 講習会コード： t d s 2 0 2 5 0 8 0 1 h 1

タグチメソッドへの理解を深めたい技術者の方、Python のスキルを身に着けたい実務担当者に！ 受講後すぐに業務に使えるツールを配布の上で、Python の扱い方とタグチメソッドを業務に活用するためのポイントを熟練の講師が解説します。

実験データからプログラムコードを出力できるツールを無料配布！

今日からすぐに実践できる TM(タグチメソッド)の基礎と Python による TM モデルプログラミング

講師：株式会社ケンシュー 代表取締役 倉地育夫氏

1979 年、名古屋大学大学院工学研究科応用科学専攻を修了。同年、プリチストンタイヤ株式会社 研究第一部に入社。科学技術庁無機材質研究所、プリチストンタイヤ開発研究所を経て 1991 年よりコニカ株式会社に勤務。感材開発本部第 4 開発センター主任研究員、感材技術研究所主幹研究員を歴任。また、1995-1997 の期間に福井大学地域共同研究センター客員教授を務める。2005 年にコニカミルタ株式会社 生産技術本部先行デバイス技術部リーダー、2009 年にコニカミルタビジネステクノロジー株式会社 開発本部化成品開発センター担当部長に就任。2011 年に同社を定年退社し、株式会社ケンシューを設立。2016 年よりナノポリス（中国蘇州）顧問に就任。

2000 年 5 月 第 32 回日本化学工業協会技術特別賞受、2004 年 5 月 写真学会ゼラチン賞受賞。2007 年、担当研究(半導体用高純度 SiC の開発と事業化)にてプリチストンが日本化学会化学技術賞を受賞。著書に『ポリマー混練り活用ハンドブック（ゴムタイムズ社、2020 年）』。その他、セラミックスから高分子材料まで共同執筆書籍多数。

●日 程 2025 年 8 月 1 日（金） 10:00 ～17:00

●受講料 36,300 円（税込／テキスト付） ※6/13（金）までにお申込の場合、29,040 円（2 割引）となります

I. タグチメソッド（TM）概略

1. 科学と技術
2. 品質評価の指標 SN 比
3. 動特性の SN 比計算方法
4. TM と「実験計画法」との違い
5. 動特性の SN 比を用いる TM 実験計画モデル

II. オブジェクト指向解説

1. オブジェクト指向による問題解決
2. Python とオブジェクト指向
3. タグチメソッドとオブジェクト指向

III. Python 概略

1. 基本文法
2. データ構造
3. ファイル操作
4. 各種モジュールの扱い方

IV. 動特性の SN 比を用いる TM の実験計画モデル

1. TM モデルの全体像
2. 実験計画と変数設計
3. 動特性による SN 比のプログラム
4. 補助表作成プログラム
5. 分散分析プログラム
6. 要因効果図作成プログラム
7. 再現実験について

V. 無料配布ソフトウェアの利用方法

※β版ですが、弊社でテスト済みです。

※別途希望者には Python 環境を構築するための設定説明書を電子ファイル(pdf)で提供します。これから初めて Python に触れる初心者の方でも安心してご受講いただけます！

<本講座での習得事項>

1. 動特性の SN 比を用いるタグチメソッドの実験法

2. Python のプログラミングにおけるデータ構造、ファイル操作、モジュールの扱いの知識

<講義概要>

タグチメソッド（TM）の理解は難しい、と多くの方に誤解されています。米国で成功を収めた故田口玄一先生が日本で自らその普及を始めたのは 30 年以上前となりますが、いまだ開発現場に定着していない企業も多いといえます。一方で、たとえばレーザープリンターや複合機（MFP）を商品とする電子写真業界では、1990 年代から TM を積極的に導入し成果を出してきました。このように電子写真業界で早く普及した理由は、感光体に大きく影響する帯電現象が既存の科学では未解明なトランスサイエンスの領域だったためです。機能設計に TM を導入することで帯電現象の影響を踏まえた製品開発を効率的に進めることが可能となり、ロバストの高い商品を市場に提供できるようになりました。教科書から TM を学習する場合、冒頭にある哲学を理解することが初心者には難解かもしれませんが、TM モデルを『基本機能で定まった開発対象（オブジェクト）のふるまいのロバストを高める制御因子の水準を探索する方法』として捉えるのであれば、手順を理解するだけですぐに活用できるでしょう。難解な TM の哲学については、理解した手順（TM モデル）を活用する過程で身に付けられます。

本セミナーではオブジェクト指向を実装した Python で TM モデルをプログラミングしながらその理解を進めます。タグチメソッドのモデルの中でも動特性の SN 比を用いた L18 による解析プログラム作成を目標としますが、最初に TM の全体像と Python の概略を解説するので、両者の知識がなくてもセミナーを理解できます。さらに、基本機能や実験データを入力すれば Python プログラムコードを出力するプログラム(β版)を配布しますので、講習会の後に受講者の業務へすぐに適用可能です。

また、本セミナーの目的は、オブジェクト指向の思考方法で TM を業務に活用することを目指していますが、初心者であれば BASIC より易しい Python プログラミングのノウハウについても学べます。TM のパラダイムゆえに生成系 AI では TM 解析プログラムコードを生成できませんが、無料配布するプログラムで技術者の希望するコードを出力することが可能です。初心者はそのコードから Python プログラムのコツを把握することもできるでしょう。

<お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）


FAX
03-6261-7924

申込講座	2025/8/1	今日からすぐ実践できる TM(タグチメソッド)の基礎と Python による TM モデルプログラミング		
会社名※				
所在地※ （請求書等の送付先）	〒			
参加者①	氏名※		TEL※	
	所属※		FAX	
			役職	
	Email※		@	
	会員登録	☐ 登録する ☐ 登録しない （登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）		
参加者②	氏名※		TEL※	
	所属※		FAX	
			役職	
	Email※		@	
	会員登録	☐ 登録する ☐ 登録しない （登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）		
支払方法※	☐ 銀行振込（紙請求書） ☐ 銀行振込（PDF 請求書） ☐ カード支払い ☐ 未定のため後日連絡する			
支払予定日※	☐ [] 月 [] 日ごろを予定している ☐ 未定のため後日連絡する			
備考※				

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） 0 9 7 3 5 2 2
名義	株式会社テックデザイン

主 催 申込・問合せ先	名 称	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住 所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電 話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		