

DX推進のための統計手法セミナー

データをどんどん活用しよう！

会場開催

初心者歓迎

受講料※

DXを推進する上で不可欠な統計手法をご紹介します！

統計的思考はデータに基づく意思決定や業務改善に直結し、DXの成功に大きく貢献します。本セミナーでは、ものづくり分野で活用される実験計画法と、多次元データを散布図に“見える化”できる主成分分析についてご紹介します。

日時

2026年 1月23日（金） 13：00～17：00

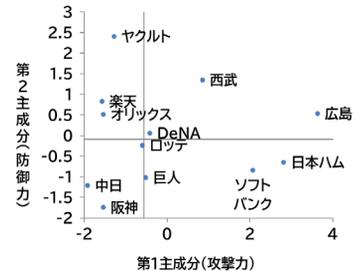
場所

神戸市ものづくり工場 D棟5階セミナールーム

<内容>

- ① DXについて
- ② 実験計画法
- ③ 主成分分析法
- ④ 演習

| 要因 | SS | φ | MS | 分散比 | 判定 | F値 | |
|------|-------|---|------|-------|----|------|------|
| | | | | | | 5% | 1% |
| M | 94.74 | 1 | - | - | | - | - |
| 副幅：A | 0.12 | 1 | 0.12 | 24.0 | * | 18.5 | 98.5 |
| 翼長：B | 0.25 | 1 | 0.25 | 48.6 | * | 18.5 | 98.5 |
| 鍾：C | 0.71 | 1 | 0.71 | 139.7 | ** | 18.5 | 98.5 |
| AxC | 0.02 | 1 | 0.02 | 4.1 | | 18.5 | 98.5 |
| BxC | 0.02 | 1 | 0.02 | 3.7 | | 18.5 | 98.5 |
| 誤差 | 0.01 | 2 | 0.01 | - | | | |
| 計 | 96 | 8 | | | | | |



※ 計算は生成AIで簡単！

実験計画法
：分散分析表

主成分分析
：散布図

<受講料※>

神戸市内に事業所/営業所等がある企業：無料

上記以外の企業：2,500円/人（税込）

※ご不明な場合はお問い合わせください。後日請求書を送付しますので指定の振込先へ入金をお願いします。恐れ入りますが振込手数料はご負担願います。

御社の社内教育に是非ご活用ください！

御社にてセミナーを開催することも可能です ※日程/時間は別途相談

3

<持参品> 各自PCを持参してください

(要 Excel、USBポート/タイプA、可能ならMicrosoft/copilotインストール済)

4

<定員> 20名程度

<アクセス>

神戸市兵庫区和田山通1-2-25
神戸市ものづくり工場 D棟
※駐車場あり



5

<講師プロフィール>

公門泰博 NIRO 3Dラボ コーディネーター

1984年に川崎重工業(株)に入社後、約30年にわたり一貫して生産技術の研究開発に従事しました。材料開発や生産技術に関する特許を多数登録。約5年間にわたり関連会社のHRD本部副本部長として社内研修も担当し、現在も川重やNIROでデータ分析や新QC7つ道具手法等のセミナー講師をしています。

紙コプター演習

紙コプターの飛行実験



| | 胴幅: A | 翼長: B | AxB | 錘: C | AxC | BxC | | データ |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 平均 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3.08 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3.64 |
| 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3.35 |
| 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4.19 |
| 5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2.95 |
| 6 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3.39 |
| 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3.19 |
| 8 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3.74 |
| 基本表示 | a | b | ab | c | ac | bc | abc | 平均 |
| 第1水準効果 | 0.12 | -0.18 | -0.03 | -0.30 | -0.05 | 0.05 | 0.02 | 3.44 |
| 第2水準効果 | -0.12 | 0.18 | 0.03 | 0.30 | 0.05 | -0.05 | -0.02 | |

| | |
|-------|------------|
| 日付 | 2024.04.24 |
| グループ名 | グループ公門 |

飛行時間を入力すると分析表を自動生成!

青セル: データの入力
赤セル: プーリング要因を削除する → プーリング自動計算

* 誤差列を少なくとも1列以上設定 (⇒ 文言記入しない)

| 要因 | 分散分析表 プーリング前 | | | | | F値 | |
|-------|-----------------|---|------|-------|----|-------|---------|
| | SS | φ | MS | 分散比 | 判定 | 5% | 1% |
| M | 94.74 | 1 | - | - | - | - | - |
| 胴幅: A | 0.12 | 1 | 0.12 | 33.9 | | 161.4 | 4,052.2 |
| 翼長: B | 0.25 | 1 | 0.25 | 68.8 | | 161.4 | 4,052.2 |
| AxB | 0.01 | 1 | 0.01 | 1.8 | | 161.4 | 4,052.2 |
| 錘: C | 0.71 | 1 | 0.71 | 197.7 | * | 161.4 | 4,052.2 |
| AxC | 0.02 | 1 | 0.02 | 5.8 | | 161.4 | 4,052.2 |
| BxC | 0.02 | 1 | 0.02 | 5.3 | | 161.4 | 4,052.2 |
| 誤差 | 0.00 | 1 | 0.00 | - | | | |
| 計 | 96 | 8 | | | | | |

| 要因 | プーリング後 | | | | | F値 | |
|-------|--------|---|------|-------|----|------|------|
| | SS | φ | MS | 分散比 | 判定 | 5% | 1% |
| M | 94.74 | 1 | - | - | - | - | - |
| 胴幅: A | 0.12 | 1 | 0.12 | 24.0 | * | 18.5 | 98.5 |
| 翼長: B | 0.25 | 1 | 0.25 | 48.6 | * | 18.5 | 98.5 |
| AxB | 0.01 | 1 | 0.01 | 0.2 | | 18.5 | 98.5 |
| 錘: C | 0.71 | 1 | 0.71 | 139.7 | ** | 18.5 | 98.5 |
| AxC | 0.02 | 1 | 0.02 | 4.1 | | 18.5 | 98.5 |
| BxC | 0.02 | 1 | 0.02 | 3.7 | | 18.5 | 98.5 |
| 誤差 | 0.01 | 2 | 0.01 | - | | | |
| 計 | 96 | 8 | | | | | |

有意な因子