

# 株式会社興電舎 (電気工事業) の取組み事例: 蓄積データの活用可能性の検討

## 参加者

企業	社名	株式会社興電舎
	業種	電気工事
	事業概要	1. メンテナンスサービス事業 2. 電気・計装・通信工事事業 3. 配電盤・制御盤装置製造事業 4. ソフトウェア・システム開発事業 5. 産業機器・電気設備機器販売事業
	所在地 (都道府県)	宮崎県延岡市
 参加した 受講生 の概要 	チーム名	帰って来た!ちゃそっこを調教する会
	チーム人数	4人
	スキル・PR	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営顧問、マーケティング、研究職等</li> <li>メンバーの専門性を活かして、より良い提案に努めた</li> </ul>
進める中で工夫したこと	企業様の事業全体への理解を深めた上で、課題内容を掘り下げるよう進行したこと	

## 実施概要

### 課題内容

#### 企業様より提示頂いた主たる4つの課題を基に検討

- ① 経営情報を集めて「見える化」した後の「分析」の手法を学びたい。
- ② ①を基に市場 (売上) 予測を立ててリソースの配分や製品・サービスの力の入れどころを明確にしたい
- ③ ①の手法を活かして社員の有する技能を「暗黙知」⇒「形式知」にして技能・技術の伝承を行いたい
- ④ ①の手法を活かして事業セグメントの一つ「システム・ソフト開発」の商品として世に出したい



### 実施した検討内容

#### 経営指標、受注予測、体制整備、商品開発まで検討

- ① 従業員の稼働状況、大口顧客Aのボラティリティと粗利率、工事期間に関する各種分析などを検討
- ② ルールベースや機械学習を用いた売上予測、リソースの配分等を検討
- ③ KPIを含む基準の設定等、見える化を通して組織強靱化の観点から方策を検討
- ④ 商品内容に関する検討及び売出し時のマーケティングについて検討



### 検討の成果

#### 受注環境続伸の見込み 体制整備に加え、顧客開拓や商品開発に投資加速

- ① ボラティリティ低く粗利率高い事業担当部署へ人員拡充検討。受注工事バラツキ、顧客分散を推進
- ② 大口顧客Aの5年後受注金額、約4割の確率で2倍。回帰分析、シナリオ分析、モンテカルロ法の活用
- ③ 職業能力評価基準の活用、工事期間対合計時間の業務改善KPIの設定推奨、各種制度提案
- ④ 現場研修体験に基づいて、盛り込みたい開発仕様の例示。他社事例の調査、マーケティング案

# 株式会社興電舎 (電気工事業) の取組み事例: 蓄積データの活用可能性の検討

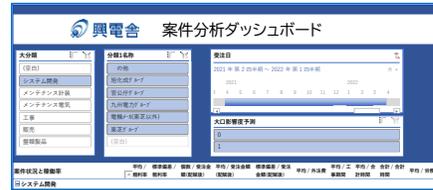
## 実施内容の詳細

### 企業様の提示課題

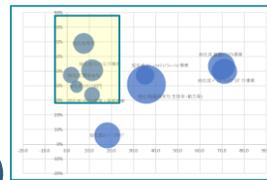
- 1 経営情報を集めて「見える化」した後の「分析」の手法を学びたい
- 2 ①を基に市場(売上)予測を立ててリソースの配分や製品・サービスの力の入れどころを明確にしたい
- 3 ①の手法を活かして社員の有する技能を「暗黙知」⇒「形式知」にして技能・技術の伝承を行いたい
- 4 ①の手法を活かし事業セグメントの一つ「システム・ソフト開発」の商品としたい

## 成果

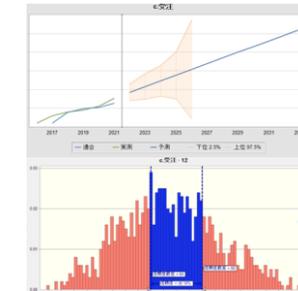
### 受注環境続伸の見込み 体制整備に加え、顧客開拓や商品開発に投資加速



「セグメント」×「顧客分類」×「時系列」の分析可能  
大口顧客の新規投資等による影響度も考慮可能  
当初データに人事データ、新しい特徴量を追加



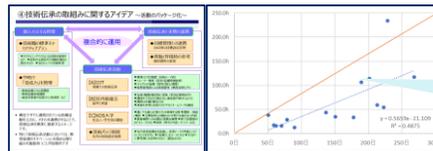
ボラティリティ(標準偏差)と粗利率のマッピングによるポジション確認



※EXCEL POWER PIVOT

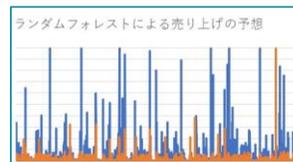
ダブル指数平滑法による受注予測とモンテカルロシミュレーション。5年後の受注金額は約2倍の試算

※構造計画研究所 Oracle Crystal Ball

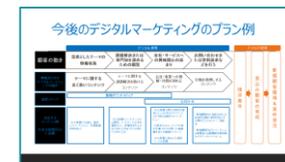


※右図: 工事期間対作業合計時間の散布図

①技能基準の明確化、②業務改善、③人事制度(動機設計)  
これら3つを同時に、有機的に取り組むことを提案  
※他BCP、ISO、取引先の資産把握の論点を提示



機械学習も簡単に出来るようにしたい



水力発電等カーボンニュートラルを意識したマーケティング計画例

※2023年2月6日の時点までに、企業様から御提供頂いたヒアリングや資料情報を基に作成した内容となり、その範囲における分析・検討となります。この時点で正確性や効果を保証するものではありません