



公益社団法人日本アクチュアリー会

Think the Future, Manage the Risk

損保アクチュアリーと データサイエンス

2026年5月9日

三井住友海上火災保険株式会社

東 洸平



目次

1. 自己紹介	4
2. 損害保険アクチュアリー	6
3. 損害保険とデータサイエンス	10
4. AI の活用	15
5. さいごに	18

目次

1. 自己紹介	4
2. 損害保険アクチュアリー	6
3. 損害保険とデータサイエンス	10
4. AI の活用	15
5. さいごに	18

自己紹介



三井住友海上火災保険株式会社

東 洸平

- ▶ **学歴**
 - ・2009年4月 大阪大学基礎工学部入学
 - ・2014年4月 大阪大学大学院
基礎工学研究科入学

- ▶ **社歴**
 - ・2016年4月 入社・自動車保険部配属
 - ・2023年9月 C Xマーケティング部に異動
 - ・2025年7月 ビジネスデザイン部に異動

- ▶ **経験業務**
 - ・保険料算出、損害率検証
 - ・数理モデル開発、マーケティングプラン立案
 - ・U/W高度化検討 等

- ▶ **受験歴**
 - ・2016年度 準会員
 - ・2020年度 正会員

目次

1. 自己紹介	4
2. 損害保険アクチュアリー	6
3. 損害保険とデータサイエンス	10
4. AIの活用	15
5. さいごに	18

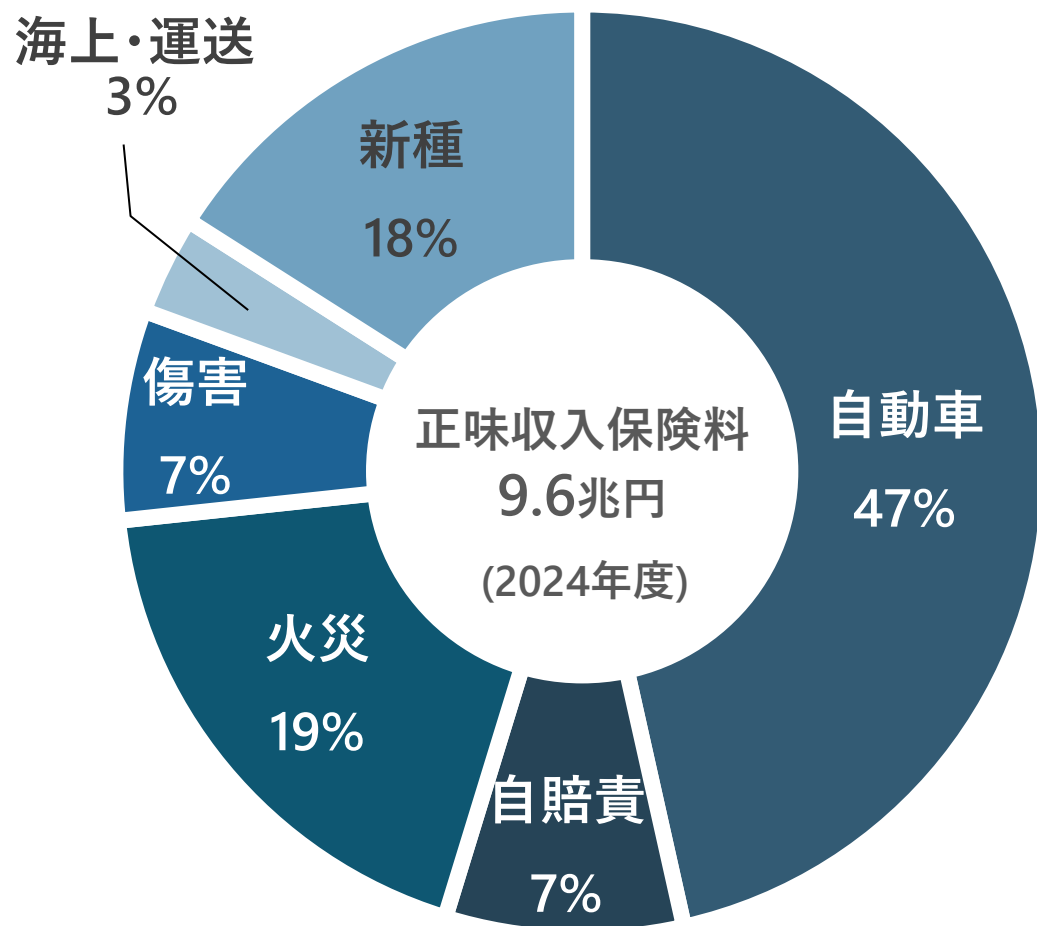
損害保険とは

一定の偶然の事故によって生ずる損害をてん補する保険

< 損害保険の特徴 >

- **多様化・複雑化**する保険商品のリスクを扱う
- 支払保険金は、**実損てん補**が基本
- 保険期間は、**1年契約**が多い

損害保険の主力商品



出典：日本損害保険協会



自動車保険

- 運転する車で、人にケガをさせてしまった
- 自分の車を駐車場でぶつけて破損させてしまった



火災保険

- 台風による強風で屋根が損害を受けた
- 大雨で川が氾濫、浸水してしまった



新種保険

- 販売した商品に不備があり、賠償責任を負った
- サイバー攻撃により、データ復旧の費用が発生



傷害保険

- スポーツをしていてケガをしてしまった
- 海外旅行中に治療が必要になり入院してしまった

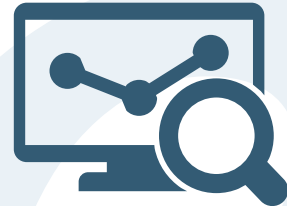
損害保険アクチュアリーの仕事内容

損害保険アクチュアリーの仕事内容は大きく3つに区分できる。



プライシング

- 商品開発
- 保険料率計算
- 収益分析
- 収益改善



リザービング

- 責任準備金
- 支払備金計算



リスク管理

- リスクの洗出し
- 計測手法検討
- モデル開発
- リスク評価

目次

1. 自己紹介	4
2. 損害保険アクチュアリー	6
3. 損害保険とデータサイエンス	10
4. AI の活用	15
5. さいごに	18

アクチュアリーとデータサイエンス

データサイエンス

ERM

資産運用

決定論・確率論

ビッグデータを用いた分析
機械学習やAI

リスク管理の高度化

ALMや金融工学の発展

生保・年金、損害保険の伝統的手法の確立

V

IV

III

I & II

なぜ損保にデータサイエンスが必要なのか

Before

- 損害保険会社で蓄積しているデータは保険料算出に必要なデータをメインに蓄積
- 大規模データの処理に時間がかかり、データが沢山あっても活用できない

- 一度契約すると保険会社を変えることなく保険契約を継続

After

- インターネットの普及、モバイルデバイスの使用拡大、IoTの発展により、活用できるデータが増えた
- 高性能なコンピュータの発展により、大量のデータを処理・分析することが可能になった
- ネット技術の発展等により、個人が収集できる情報量が増加すると共にあらゆる選択肢が増えたため、データを活用した顧客理解が必要

損保におけるデータサイエンティストの業務

損害保険におけるデータサイエンティストの3つの主な業務



分析

- 社内の課題をデータ分析を用いて解決する
- 契約者に向けて有償の分析を提供する



データ基盤構築

- より高度で効率の良い分析をするための分析環境を構築する

* 何も考えずに取得データを増やしていくと、データ管理が各所に散らばり、分析が困難に



AI活用

- 昨今、急速に発展するAI技術を保険事業にどう活用していくかを検討する
- AI-Readyなデータ検討

アクチュアリー×データサイエンティストの強み



アクチュアリー

- 保険数理のプロ（統計学寄り）
- 保険に関するデータに精通
- 商品開発・経理・リスク管理と保険会社に関する知識が豊富



データサイエンティスト

- データ分析に関する深い知識（機械学習寄り）
- 分析結果からビジネス課題の解決

- データの意味を真に理解した高度な分析が可能になる
- 分析結果を基に、ビジネス課題に対して実現可能性の高い解決策を提案し、その実行までを実現できる

目次

1. 自己紹介	4
2. 損害保険アクチュアリー	6
3. 損害保険とデータサイエンス	10
4. AIの活用	15
5. さいごに	18

A I の強み（人間と比べて）

情報処理



- 膨大な情報や大量データの処理が可能
- 処理スピードも速い

稼働時間



- 24時間365日の稼働が可能
- 疲れもないため、パフォーマンスが落ちることがない

一貫性



- 感情や体調の良し悪しがないため、判断が左右されることがない
- 決められたルールに従う判断が可能

業務への A I 活用のポイント

技術の賞味期限

A I 技術の賞味期限は 1 週間～数か月
技術発展を前提に開発が必要

ヒューマン インザループ

アクチュアリー業務への A I 活用を考えると、料率三原則（合理性・妥当性・公平性）を担保する必要があるため、A I のみのブラックボックス的判断だけではなく、人間による判断を組み込む必要がある

オプトアウト

契約者の情報や保険料計算の仕組み等の社外流出不可のデータは A I の学習データとして提供しないようにする必要がある

人件費削減

A I の活用により、従来から人間が行ってきた業務を A I が代替することになるが、社会的責任の観点から単純な人員削減を行うのではなく、A I により浮いた工数の活用も含めて検討を行う必要がある

目次

1. 自己紹介	4
2. 損害保険アクチュアリー	6
3. 損害保険とデータサイエンス	10
4. AI の活用	15
5. さいごに	18

損害保険アクチュアリーになってみて

- 自分の関与した商品が世の中に出ていくことのやりがい
- 自分の意見が重要視される
- 国内外の様々な分野に活躍フィールドがある
- 学生時代の研究がそのまま使えることは稀だが、ロジカルな考え方や基本的な数学の考え方（感覚）を活用できる仕事
- データサイエンス領域について成長余地のある業界であり、「まだ見ぬ発見」が埋もれている

「損保アクチュアリー」や「損保データサイエンティスト」の インターンに参加してみよう！！

- 業務内容をもっと詳細に知ることができる
- 働いている社員がどんな人か知れる
- アクチュアリーやデータサイエンティストを目指す仲間が作れる

<夏季インターンの主なスケジュール>

- 6～7月頃に申し込み
- 筆記試験・面接などを経て、8～9月頃に開催

注 冬期も実施している会社もあるので、詳しくは各社の採用ホームページへ！

ご清聴ありがとうございました。