

立ちどまらない保険。

MS&AD

INSURANCE GROUP

三井住友海上との「水素」領域での協業について

2021年9月17日

三井住友海上火災保険株式会社

ビジネスイノベーション部

市川 隆太

➡ 1.三井住友海上のご紹介

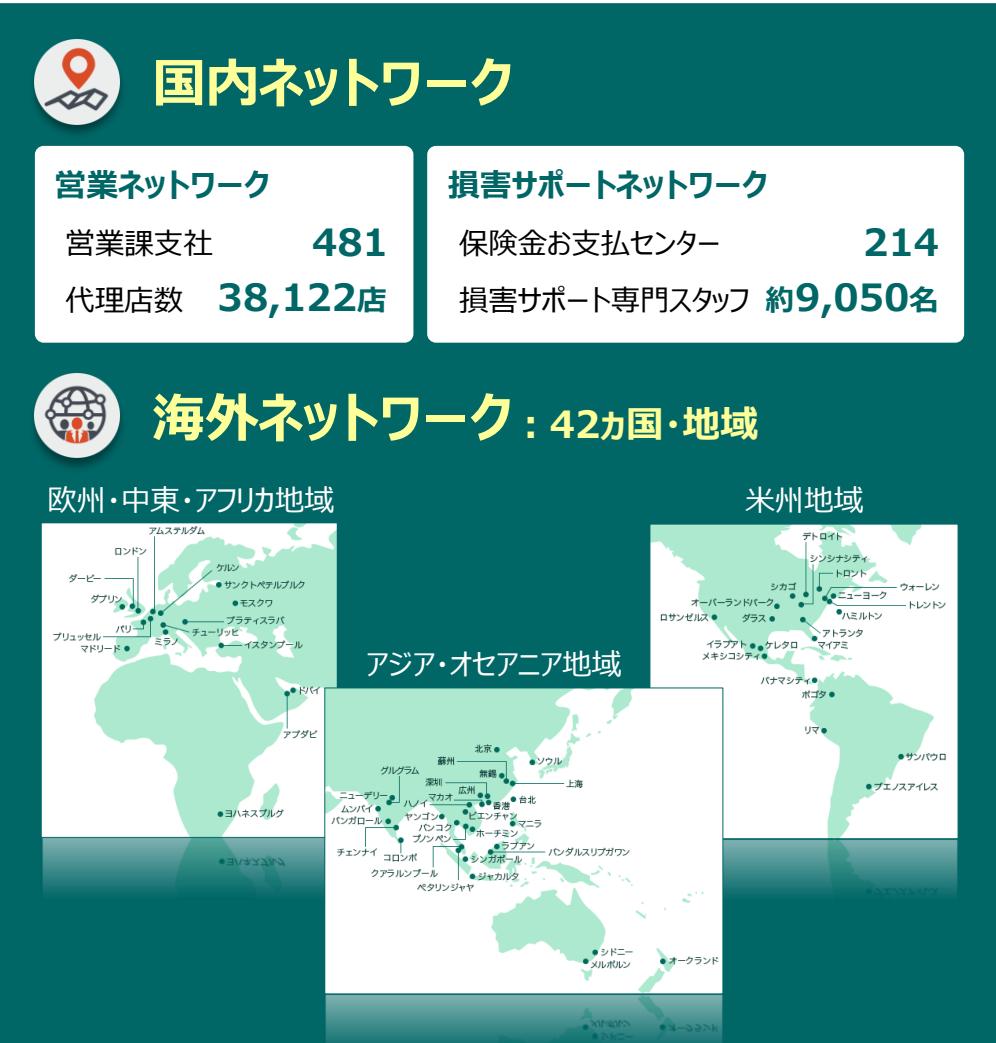
2.「水素」領域での連携について

1. 三井住友海上の概要

MS&AD

三井住友海上

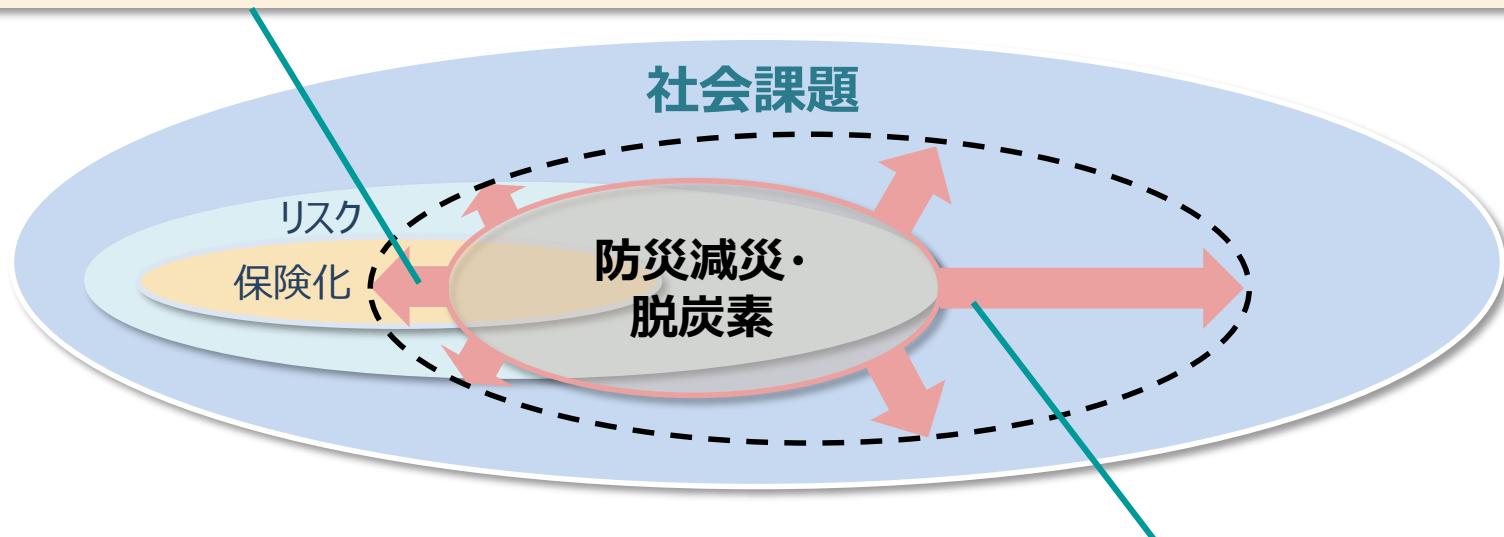
取締役社長	船曳 真一郎
社名	三井住友海上火災保険株式会社
英文名称	Mitsui Sumitomo Insurance Company, Limited
本店所在地	東京都千代田区神田駿河台3-9
設立	1918年（大正7年）10月21日
事業の内容	<ol style="list-style-type: none">損害保険業（保険引受、資産の運用）他の保険会社の保険業に係る業務の代理または事務の代行債務の保証確定拠出年金の運営管理業務自動車損害賠償保障事業委託業務
資本金	1,395億9,552万円
正味収入保険料	1兆5,124億円
従業員数	14,371名



2. 保険事業から社会課題解決への事業拡大

人類の未来のために、今を生きる人類のために
「社会の課題解決をリードするイノベーションを実現する」

① テクノロジーを活用したリスクマネジメント、保険引受での貢献 (既存の保険ビジネスに近い領域)



② 国内外企業とのアライアンスによるイノベーションで社会課題を解決 (これまでの保険ビジネスを飛び越えた領域)

3. ビジネスイノベーション部について

2020年12月新設

先進技術や新たな産業領域の調査・研究、
企業・自治体等とのアライアンス、
デジタル技術やデータ等の活用により、
社会・企業・地域の課題解決に資するビジネスを創造し、
当社における新たな収益基盤を確立する。



調査・研究
R&D



アライアンス
Alliances



デジタル技術
Digital Tech



データ
Data



課題解決
Solution



4. 解決すべき社会課題と三井住友海上の新規ビジネス検討状況

テクノロジーを活用したリスクマネジメント、保険引受での貢献
(既存保険の高度化領域)

ビジネスイノベーション部領域

既存ビジネス領域

ドラレコ

サイバー

健康経営

ヘルスケア

保険高度化

脱炭素

自動運転

防災・減災

防災・減災

DX

金融

農業

データ分析
サービス

モビリティ・MaaS

インフラ

テクノロジーの活用、国内外企業とのアライアンスによるイノベーションで社会課題を解決(従来の保険ビジネスを飛び越えた領域)

1. 三井住友海上のご紹介

⇒ 2. 「水素」領域での連携について

5. 水素社会実現に向けた国の取組全体像

MS&AD

三井住友海上

製造

国内再生可能エネルギー



出典：東芝エネルギーシステムズ（株）

太陽光発電で作った電気を
用いた水素製造の実証

輸送・貯蔵

水素ステーションの 整備支援



海外からの水素輸送

豪州の褐炭や
ブルネイの天然ガスを用いた
水素製造。
日本への海上輸送の実証



出典：川崎重工業

利用

燃料電池自動車の導入支援



燃料電池の導入支援



水素発電の検討



産業プロセスでの水素利用・技術開発

製鉄プロセスにおける水素利用

運輸分野

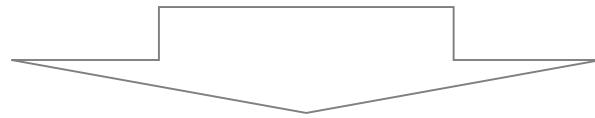
民生分野

発電分野

産業

6. 水素の特徴・課題

- ・再エネ電気、石炭・天然ガスなどあらゆる資源から製造できるため、資源の調達先の多様化が実現。
- ・燃えるときに排ガスや**CO2は出ず**、出るのは水だけ。（燃料電池自動車、発電、製鉄等の産業部門など、幅広い分野で利用可能）
- ・日本は技術力で世界をリード。他方、**課題はコスト**と言われている。



三井住友海上は、社外のパートナー企業様とのアライアンスを通じて
水素の社会実装・普及へ貢献していきたい

水素ステーションの安全

遠隔監視による 水素ステーション運転の無人化

その他

水素は漏洩により爆発の危険性があり取扱に注意を要するため、センサによる水素濃度のモニタリングや、供給におけるヒューマンエラーをなくすための供給自動化などによる事故の防止を試みるスタートアップが海外（特に米国）では存在。

●スタートアップ企業例 H2scan (アメリカ)

<http://h2scan.com/>

水素モニタリング装置とリーク検知装置を提供するスタートアップ企業。水素とパラジウムの相互作用を利用した水素のセンシング技術に基づいた、モニタリング装置やリーク検知装置を提供している。これは、米国のサンディア国立研究所で開発され、エネルギー省から独占的にライセンスされている技術である。装置は電力会社、石油化学、製油所、ガスライン会社、原子力発電所、燃料電池などで用いられている。

●スタートアップ企業例 Plug Power (アメリカ)

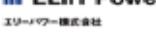
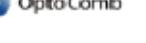
<https://www.plugpower.com/>

ロボットを利用した水素ステーションへの水素充填を開発するスタートアップ企業。車両向け、バックアップ電源向け燃料電池を製造しており、それらの燃料電池への充填のため、世界最多の水素ステーションを建設している。ロボットを利用した水素充填が可能な水素ステーションを開発しており、水素のコストの軽減や、利便性と安全性の向上に寄与することが期待されている。この分野の大手供給業者であり、ニューヨーク州などから出資を受けている。

8. 三井住友海上との連携（例）

- ①多くの保険契約データや事故データ
- ②保険代理店や自治体など、全国での幅広いネットワーク
- ③三井住友海上キャピタルとの連携

ITサービス、AI、フィンテック、ヘルスケア等の領域を中心に 革新的なサービス・技術を有する国内外のスタートアップへ投資 (保有投資社数102社 ※2021年5月時点)

Fintech			ICT & Service		
					
					
Health Care & Bio			SHOWCASE GIG		
					
					
					
					
High Technology			E-Commerce		
					
					
					
Environment			Housing		
					
					



10. 最後に

ご静聴ありがとうございました。
協業をご検討いただける場合はご連絡お待ちしています。

三井住友海上火災保険株式会社
ビジネスイノベーション部 石黒裕介

TEL:070-3940-1369

E-MAIL:yusuke-ishiguro@ms-ins.com

立ちどまらない保険。

MS&AD 三井住友海上

