

民間企業のための気候変動適応ガイド活用セミナー

災害に負けない気候変動適応策

-気候変動がもたらす物理的リスクと適応を中心に

2019年10月25日

東京海上ホールディングス 事業戦略部
参与（国際渉外 グローバル主幹）
長村 政明

2018年、全国各地で記録的な気象災害が発生



風水雪害によるお支払保険金（見込み含む、業界合計）

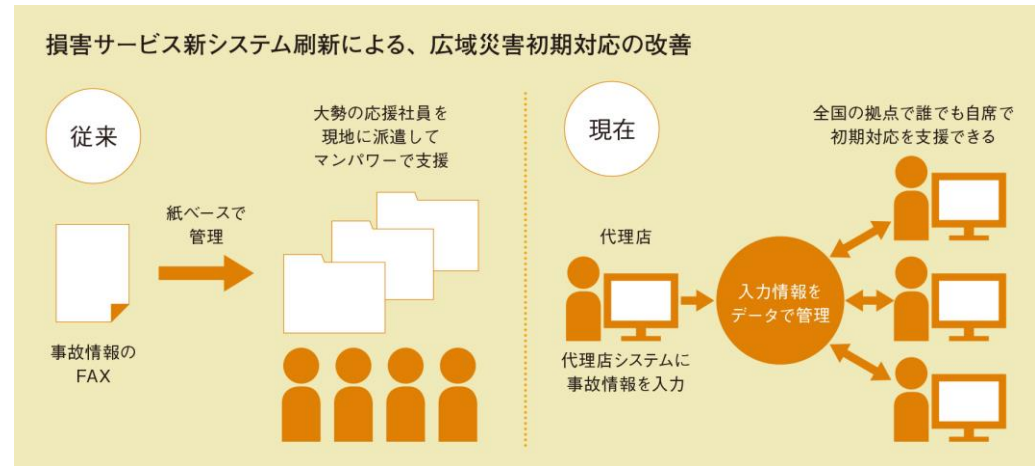
順位	発生年	災害名	罹災地域	お支払保険金（単位：億円）
1	2018	台風21号	大阪・京都・兵庫等	10,678
2	1991	台風19号	全国	5,680
3	2004	台風18号	全国	3,874
4	2014	雪害	関東中心	3,224
5	2018	台風18号	熊本・山口・福岡等	3,147
6	2018	台風24号	東京・神奈川・静岡等	3,061
7	2018	豪雨	岡山・広島・愛媛等	1,956
8	2015	台風15号	全国	1,642
9	1998	台風7号	近畿中心	1,599
10	2004	台風23号	西日本	1,380

被災後の早期復旧支援

保険金お支払いの迅速化

早期の保険金お支払いは被災されたお客様や地域の復旧・復興を早める上で重要。

東京海上日動では、システムの刷新や最先端のデジタル技術を活用し、保険金のお支払いの迅速化を推進。



人工衛星画像のAI解析 Orbital Insight社との連携

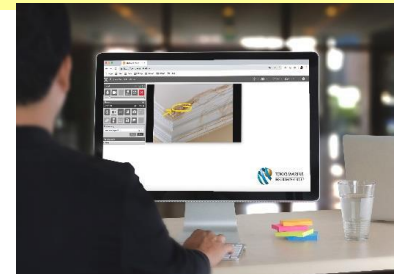


Joso, Ibaraki, Japan / September 15, 2011 - Orbital Insight used Optical and SAR satellite imagery to detect flooded regions. Blue overlay shows extent of inundated areas. Image by Digital Globe and Orbital Insight.

ドローンとAI解析 Airobotics社との連携



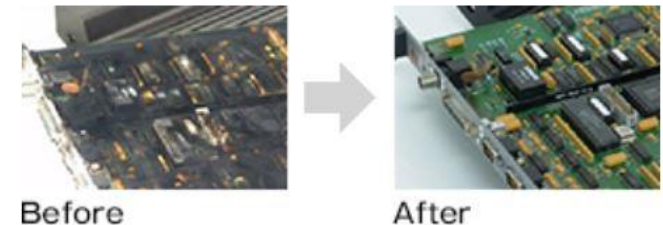
リアルタイムコミュニケーション システム(WebRTC)の活用 SightCall社との連携



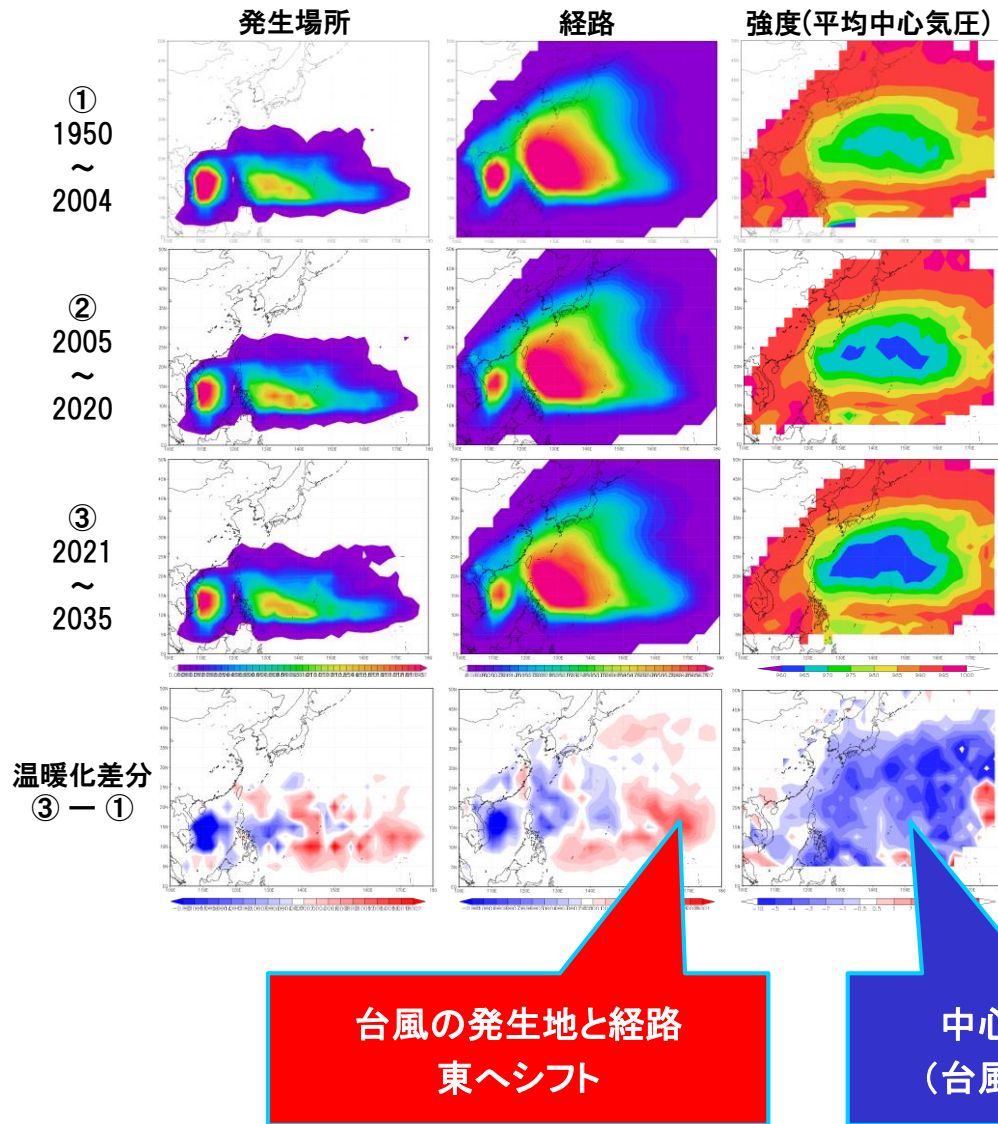
事業復旧早期化のお手伝い

ベルフォア社との提携により、「災害早期復旧サービス」をご提供。

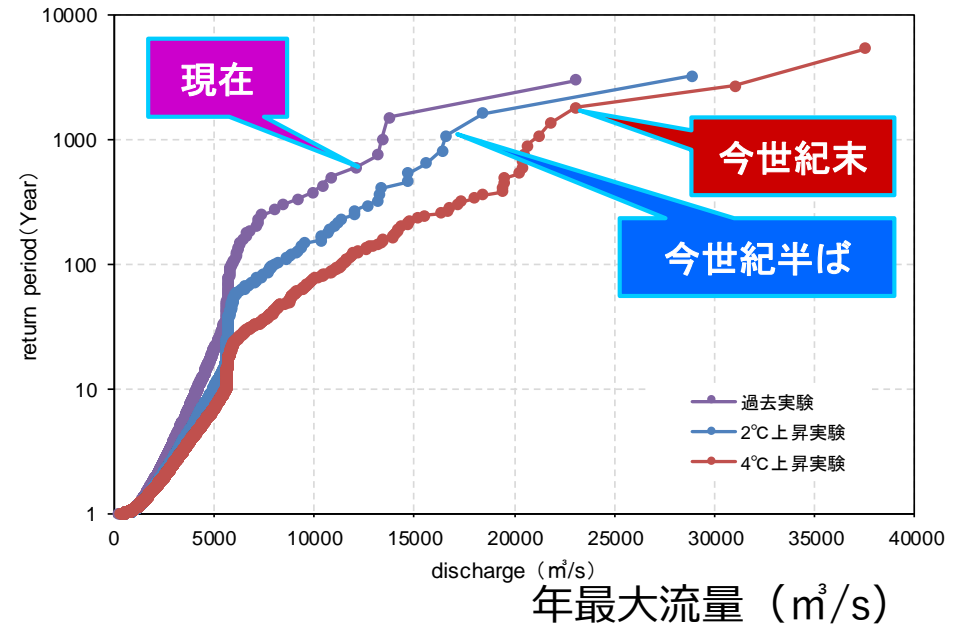
汚損した機械設備の精密洗浄により、新品交換に要する事業中断期間を短縮。



将来気候下における台風発生傾向把握



降水と河川流量の将来変化予測手法の研究



荒川・岩淵地点の流量変化

災害に負けない地域づくり: 保険会社にできること ①

事業継続計画（BCP）策定支援

BCPで想定するリスクに洪水（津波を除く）を含めている企業は大企業の43.2%、中堅企業の30.0%にとどまる。（「民間企業の気候変動適応ガイド」P.10より）

- ◆ 事業継続戦略の策定
- ◆ 課題・問題点の洗い出しと対策検討
- ◆ マニュアル策定・見直し
- ◆ 教育・研修

（東京海上日動リスクコンサルティング サービス内容）

BCPワークショップ

- ・自治体・商工会議所等と連携した企業向けBCP策定支援プログラム
- ・**地域で活躍する企業のレジリエンス向上**
- ・2016年度以降**1,500件以上実施**

災害に負けない地域づくり: 保険会社にできること ②

ぼうさい授業 (出前授業)

- ・小学生等向け防災啓発プログラム (2012年～)
- ・次の災害に備える力をつける
- ・約540回、4万人以上が受講 (2019年3月末累計)
- ・水害・土砂災害編の開発



家族で話し合っておくべきポイント

- 避難方法・避難場所を確認しておきましょう。

・あらかじめ、各自「緊急連絡カード(名前・住所・連絡先)」を確認しましょう。	
・持病の情報や服用薬の情報も持っていきましょう。	
・避難時に防災グッズをそろえておきましょう。	
・ハザードマップを見て危険と避難場所を確認しましょう。	
・簡易な水のとり方を確認しておきましょう。 (2層のポリ袋に水を半分程度まで入れきつくしびります。)	
・緊急時には「進方の確認・搬入に連絡すること」などを決めておきましょう。	
・(家族が「一階」にいる場合)いざという時の役割分担を確認しておきましょう。	
・家族それぞれが自分の発症症状を確認させることを決めておきましょう。	
- 自宅や職場の近くで水害で危険な場所はどこですか。
- 自宅や通勤・通学経路での「避難場所」と「避難所」はどこですか。
- 自宅や職場はハザードマップ上でどの地域に入っていますか。

※家族で相談して、避難場所や避難ルートなどを確認してください。

資料: 東北大学 災害科学国際研究所 地震防災リスク評価 (東京海上日動) 寄附研究部門

東京海上日動 2019年2月作成

ぼうさい 防災のポイント (水害・土砂災害編)

水による災害を知る

- 津波 高潮
- 洪水 内水氾濫
- いざい 土石流
- びげ 崖崩れ・地滑り

災害にそなえよう

「ハザードマップ」を正しく理解しよう
 ●自宅や学校、職場の危険を知る
 ●避難所や避難場所、危険機器の場所を知る。

簡易グッズをそろえておこう
 ●避難グッズをそろえておこう
 ●避難グッズをそろえておこう
 ●避難グッズをそろえておこう

簡単に避難しよう

災害のおそれ
 大規模: 大規模な災害
 中規模: 中規模な災害
 小規模: 小規模な災害
 土砂災害: 土砂災害

重大な災害のおそれ
 大規模: 大規模な災害
 中規模: 中規模な災害
 小規模: 小規模な災害

軽微な災害のおそれが著しく大きい
 大規模: 大規模な災害
 中規模: 中規模な災害
 小規模: 小規模な災害

アジア太平洋地域での災害耐性強化に向けて

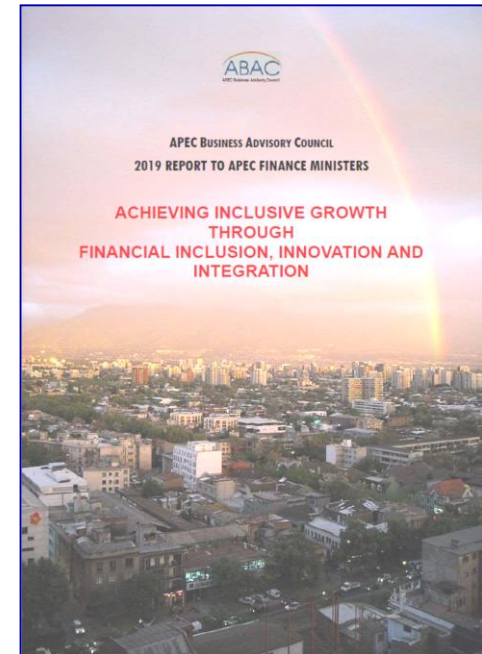
APEC (アジア太平洋経済協力) 財務大臣会合「セブ行動計画」 (2015年～10年間)

「災害復旧の資金供給に資する仕組みの構築が必要」 (「セブ行動計画」より)



民間の知見に基づく災害リスク保険制度設計に向けた提言

- 公共インフラのレジリエンス強化に向けた保険の活用
- APEC域内大災害債券 (キャタストロフィー・ボンド) 構築の検討
- 災害リスク保険の普及に向けたテクノロジーの活用



「APEC財務大臣会合への提言」
(APECビジネス諮問委員会)



ご清聴ありがとうございました

www.tokiomarinehd.com/sustainability/

*To Be a **Good Company***