



SOMPO ホールディングス
損保ジャパン日本興亜

天候インデックス保険の取り組み



2017年9月26日

損害保険ジャパン日本興亜株式会社
企業商品業務部リスクソリューショングループ
郷原 健

SOMPOホールディングス株式会社

(英文名称 : SOMPO Holdings, Inc.)

東京都新宿区西新宿1-26-1



SOMPO
ホールディングス
保険の先へ、挑む。

資本金	1,000億円
設立	2010年4月1日
事業内容	損害保険会社、生命保険会社その他の保険業法の規定により子会社等とした会社の経営管理およびこれに附帯する業務

国内損保事業

■ 損保ジャパン日本興亜 ■ セゾン自動車火災
■ そんぽ24 ■ 損保ジャパン日本興亜DC証券

国内生保事業

■ 損保ジャパン日本興亜ひまわり生命

介護・ヘルスケア事業

■ SOMPOケア ■ シダー
■ SOMPOケアメッセージ ■ SOMPOリスクアマネジメント
■ SOMPOケアネクスト

海外保険事業

■ 海外グループ会社
32か国・地域、211都市※において海外保険事業展開
※2016年3月31日現在

戦略事業

■ 損保ジャパン日本興亜アセットマネジメント
■ プライムアシスタンス
■ プロダクト・ワランティ・ジャパン
■ フレッシュハウス

2016年10月1日付で損保ジャパン日本興亜ホールディングス株式会社の商号を「SOMPOホールディングス株式会社」に変更し、「安心・安全・健康」の「SOMPO」ブランドの強化を図っていきます。

損害保険ジャパン日本興亜株式会社

(英文名称 : Sompo Japan Nipponkoa Insurance Inc.)

東京都新宿区西新宿1-26-1

■代表電話番号 03-3349-3111

■URL <http://www.sjnk.co.jp/>



損保ジャパン日本興亜

創業: 1888年10月

資本金	700億円
正味収入保険料	2兆2,184億円(2015年度)
社員数	26,380人
代理店数	62,238店
国内拠点※	支店・営業部—126 営業課・支社・営業所—559 保険金サービス拠点—308
海外拠点	32か国・地域、211都市

2016年3月31日現在

※2016年4月1日現在

1. 天候インデックス保険をとりまく背景

2. 天候インデックス保険の特徴

3. 当グループにおける天候インデックス保険の各国での 取り組み (タイ、フィリピン、ミャンマー、インドネシア)

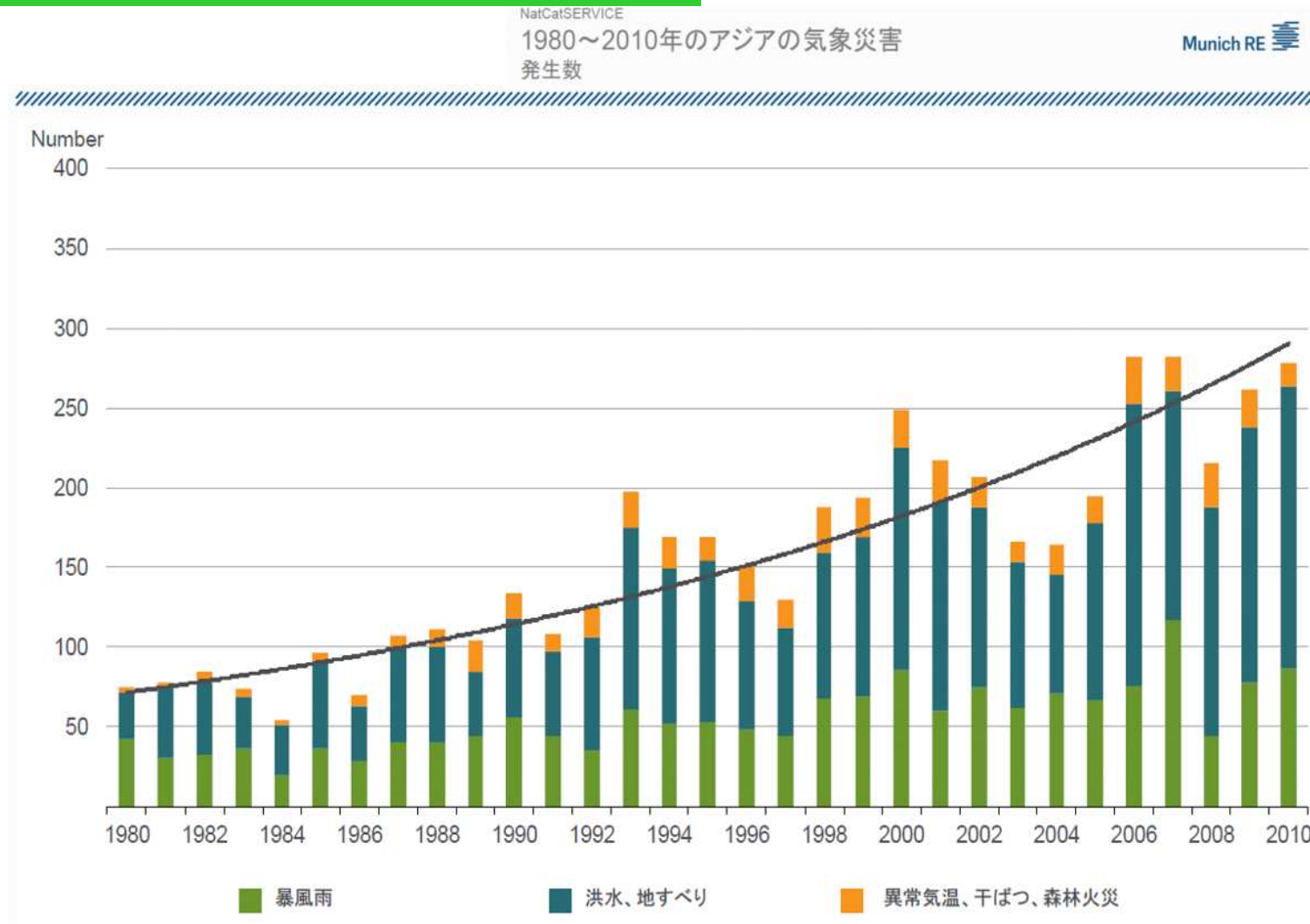
4. 今後の目標

5. Topics



天候インデックス保険を展開する背景①

アジアにおける気象災害の数



© 2011 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVICE – As at October 2011

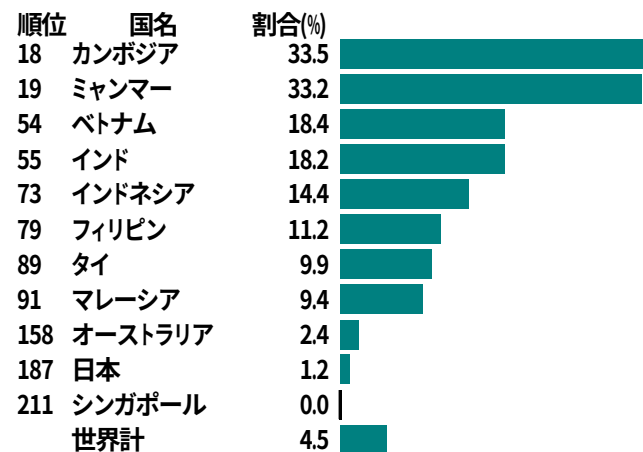
参照HP http://www.munichre.co.jp/public/PDF/Company_2011_Asian_natcat_1-9.pdf

気候変動による影響

- 気候変動の影響によって、今後、**極端な気象災害 (干ばつ、洪水など)** が増加することが危惧されている。
- 気候変動の影響を受けやすい産業の一つとして“**農業**”が挙げられる。

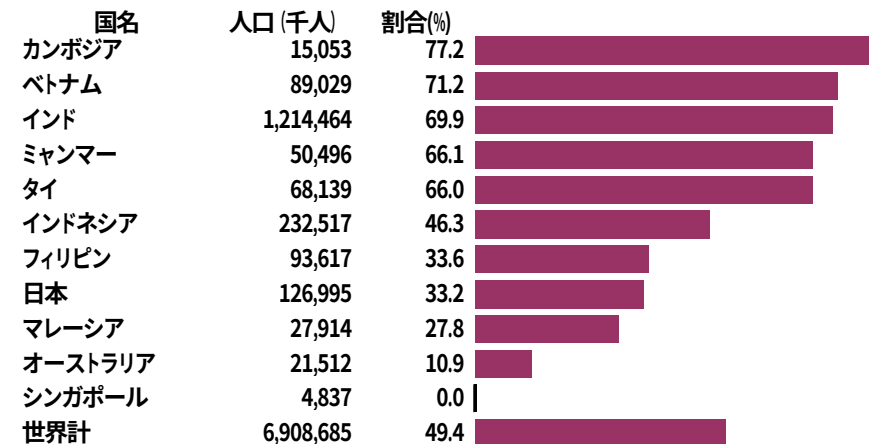
東南アジアにおける農業と気候変動に対する備え

農業生産額がGDPに占める割合 (2013年)



出典: 国連 (United Nations Statistics Division)

人口に占める農村人口の割合 (2010)



出典: 世界食料農業白書2010-11

- 気候変動に対する対応策として、緩和策 (Mitigation) と**適応策 (Adaptation)** がある。
- 近年、緩和策だけでは待った無しの状況にあり、**適応策**が注目されている。
- 東南アジアの農業に対する**適応策**として、**天候インデックス保険の活用**が挙げられる。

天候インデックス保険とは

天候デリバティブと類似した商品

- 損害と関係がある、**天候指標** (気温や降水量など) を定め、それが**事前に定めた条件を満たした場合に、定額の保険金**が支払われる保険。
- 実際の損害とは関係なく、天候指標ベースでの保険金支払いとなるため、**保険金支払いの際に損害調査を要しない**。

特長

早期の保険金受取が可能

保険の内容がシンプル

保険に馴染みが無い途上国の農家にも受け入れられ易い。

比較:一般的な農業保険と天候インデックス保険 (干ばつ事故の例)

一般的な農業保険



保険料支払い

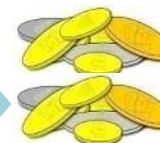


不作

* 事故原因は?
* 損害額は?
* 故意性の有無

損害調査: 要

保険金支払い



損害調査: 要

- 1) 保険金支払いまでに時間が掛かる。
- 2) 公平・中立な損害調査を行うためにコストが掛かる。

天候インデックス保険



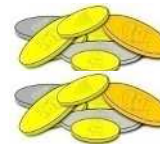
保険料支払い



損害調査不要

不作

保険金支払い



損害調査: 不要

- 1) 迅速な保険金支払いが可能。
- 2) 運用コストが安い。
(保険料を安くできる。)

*期間中の降水量が事前に定めた基準値を下回った場合

農業分野における天候インデックス保険の特長

	天候インデックス保険	一般的な農業保険
概要	事前に約定した天候指標の条件に従い、定額の保険金を支払うもの	様々な原因による収穫量の減少に伴う収入減少を補償するもの
支払要件	実際の天候指標が事前に約定した天候指標の要件を満たすこと	損害（収穫/収入減少）の発生
トリガー	天候不順	天候不順、病虫害など
実損/定額	定額支払	実損てん補
ベーススリスク※1	あり	なし
支払の迅速性	迅速支払	損害査定完了後の支払
事故の対応態勢	態勢構築が軽微	公正・迅速に対応する態勢構築の負担が大きい
モラルリスク※2	なし	あり（不熱心な生産活動を惹起するおそれ）

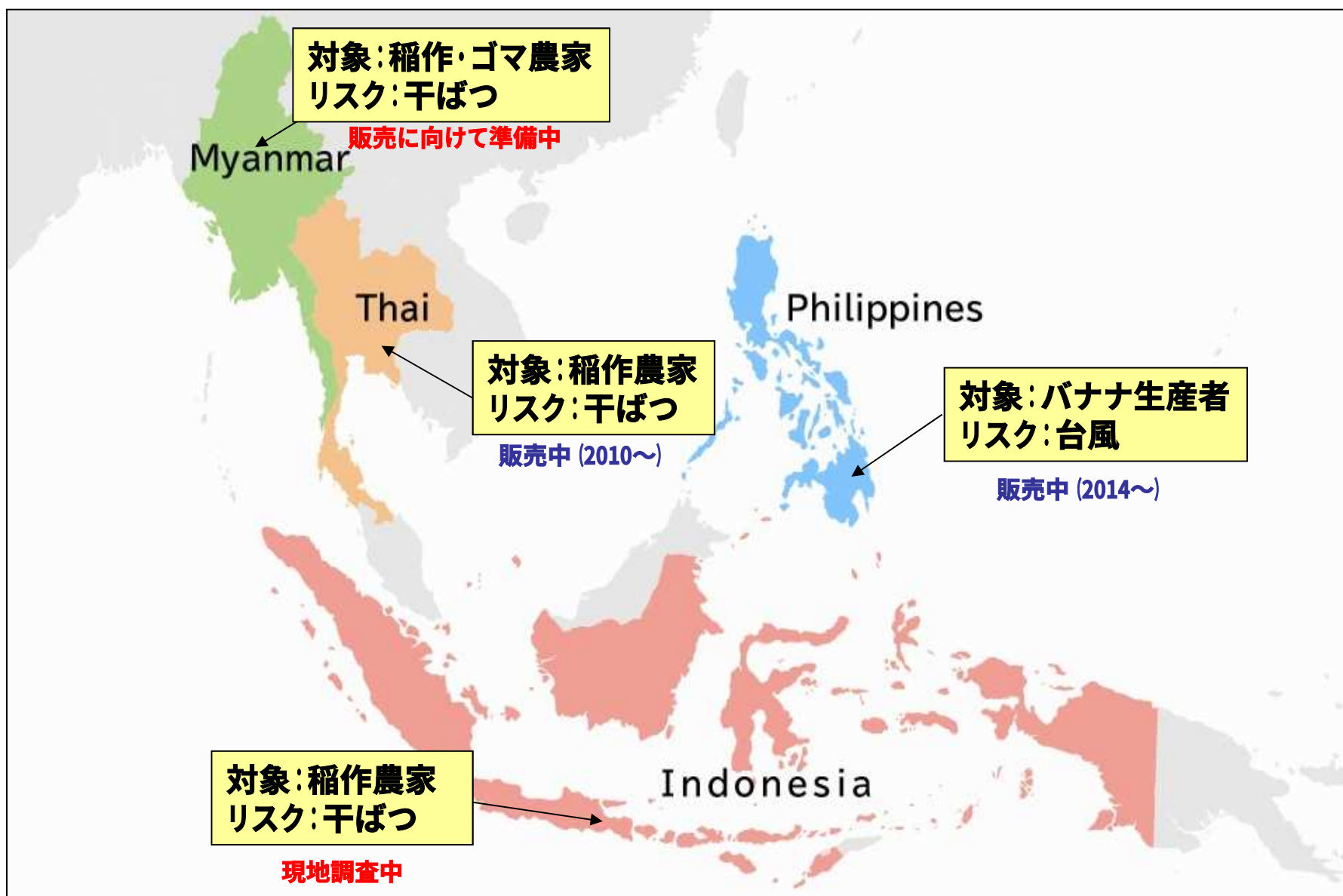
※1：ベーススリスク：実際の損害額と保険金の支払額の違いが生じること

※2：モラルリスク：保険金の不正取得を目的とする道徳的危険

新興国においては、特に以下の点が小規模な農家の有効であると評価されています。

①保険金支払の迅速性 ②有無責のわかりやすさ ③モラルリスクの排除

当グループの天候インデックス保険の展開





Thailand

Population : 65.93 million (2010)

Size : 514,000km²

Main Crops: **Rice**, sugar cane, cassava, etc





タイ東北部における天候インデックス保険①



保険の開発経緯

- ✓ 2007年、JBIC (国際協力銀行) 主催で「環境問題における民活 (保険) 活用と国際協力銀行の協力のあり方」研究会発足し、損保ジャパン日本興亜グループも研究会に参加
- ✓ 研究会において気候変動に対する適応策の一つとして、天候インデックス保険が取り上げられ、その実証プロジェクトとして、タイの東北部で天候インデックス保険の開発・販売を検討
- ✓ タイの東北部が選ばれた理由は、「農業が主要な産業である、灌漑設備の未整備、気象データの十分な蓄積、貧困層が多く保険の効果が大きい」など

タイ東北部における稲作の課題

- ✓ 稲作が非常に盛んな地域であるが、灌漑設備が不十分。
- ✓ 農家は生産のために、毎年、農業銀行から農業融資を受けている。
- ✓ 極端な干ばつが発生すると、農家は貧困スパイラルからの脱却が困難。

干ばつ被害



返済不能



融資不可



生産不能



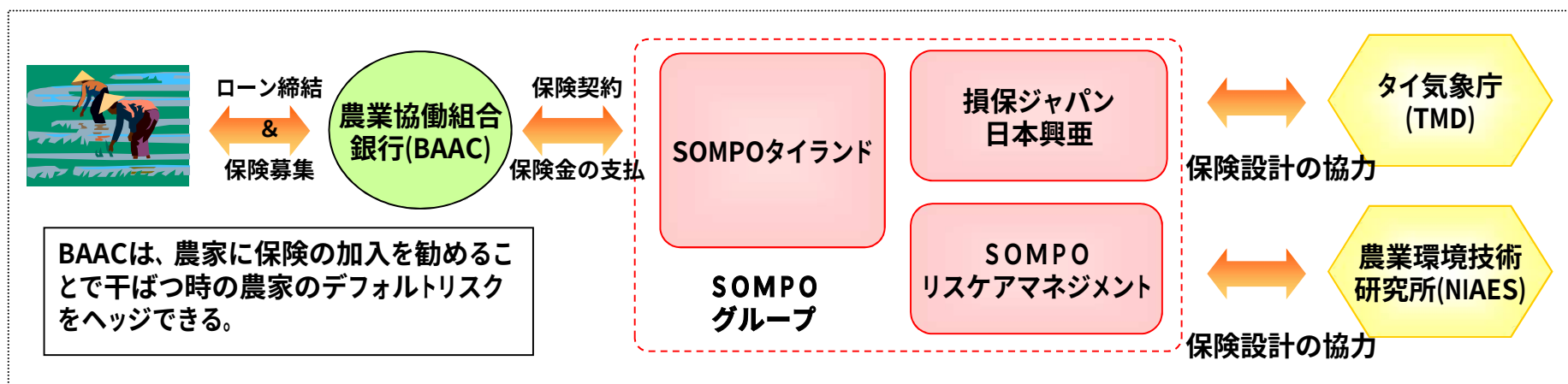


タイ東北部における天候インデックス保険②



天候インデックス保険の開発・提供スキーム

- 保険は、SOMPOタイランドと農業協働組合銀行 (BAAC) の間で締結
- BAACは、農家とのローン契約の際に保険を紹介。加入者から集めたお金を保険料として保険会社に支払う。
- 保険金は、BAACが保険会社から受取り、BAACから各農家に支払われる。



3者間でのメリット

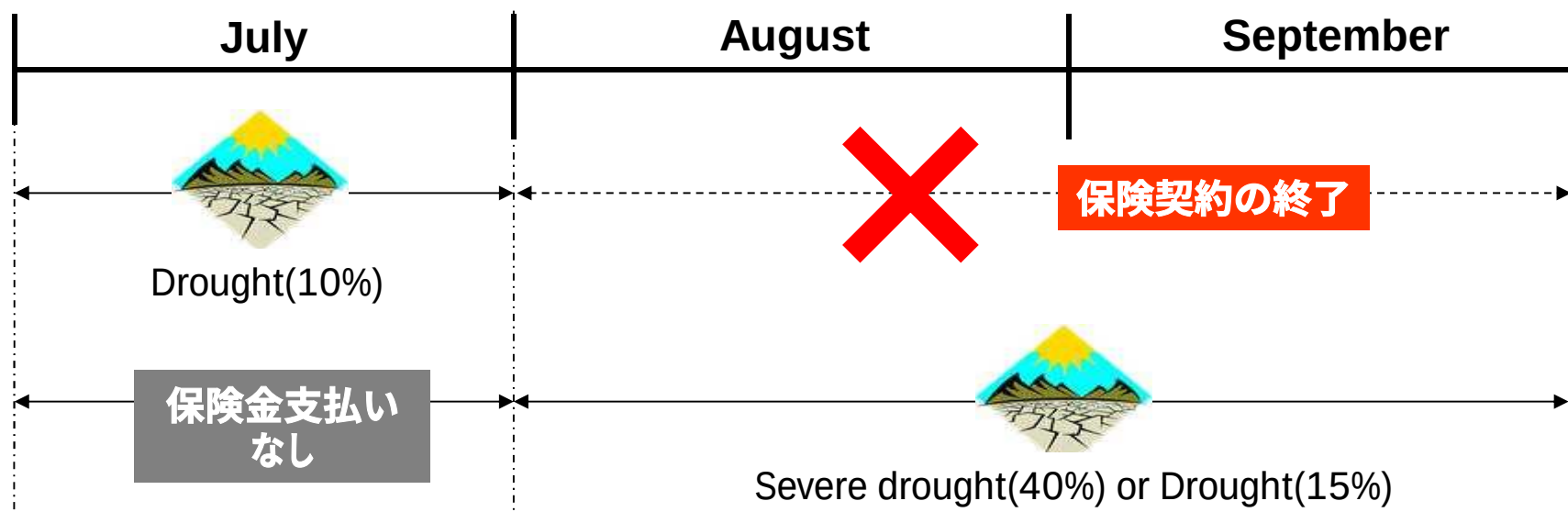
- ・ 損保ジャパン日本興亜タイランド: 販売コストの引き下げ
- ・ BAAC: 債権の保全、ローンの販促、手数料の獲得
- ・ 農家: デフォルトリスクの回避、保険加入の安心感



タイ東北部における天候インデックス保険③



天候インデックス保険の概要



保険期間 (観測期間)	7月 (1ヶ月)	8～9月 (2ヶ月)
インデックス	観測期間中の累積降水量	
補償条件	インデックスが基準値を下回ったとき	
基準値	Early Drought	Drought / Severe Drought
補償額	ローン元本の10%	<Drought基準値を下回った場合> ローン元本の15% <Severe Drought基準値を下回った場合> ローン元本の40%



タイ東北部における天候インデックス保険④



天候インデックス保険の概要

<基準値と保険金額の関係>

ローン元本
10,000Baht

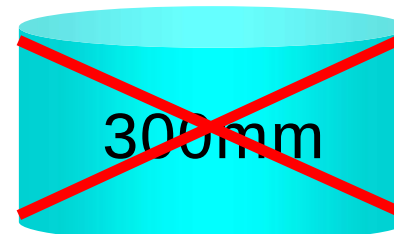
- ①Early Drought 100mm → ローン元本の10% (1,000Baht)
- ②Drought 320mm → ローン元本の15% (1,500Baht)
- ③Severe Drought 220mm → ローン元本の40% (4,000Baht)

7月(1ヶ月間)の累積降水量

8-9月(2ヶ月間)の累積降水量

<Case 1>

80mm
1,000 Baht
(ローン元本の10%)



<Case 2>

120mm
支払なし

300mm
1,500 Baht
(ローン元本の15%)

<Case 3>

120mm
支払なし

200mm
4,000 Baht
(ローン元本の40%)



タイ東北部における天候インデックス保険⑤



<保険商品説明会>



<保険金お支払い説明会>





Philippine

Population : 92.34 million(2010)

Size : 299,404km²

Main Crops: Rice, sugar cane, coconut, **banana**, etc





フィリピンにおける天候インデックス保険①



2014年8月1日に、フィリピンのミンダナオ島の農業生産者（主にバナナ生産者）をターゲットとした天候インデックス保険の一種である『台風ガード保険』の販売をスタートしました。

2014年7月11日
株式会社損害保険ジャパン

フィリピンにおける『台風ガード保険』の販売開始

株式会社損害保険ジャパン（社長：櫻田 謙悟、以下「損保ジャパン」）のフィリピン現地法人である PGA Sampo Japan Insurance Inc.（CEO：Robert Coyiuto, Jr.、以下「PGA 損保ジャパン」）は、フィリピン南部のミンダナオ島の台風による農業生産者の被害の緩和を目的とした『台風ガード保険』の認可を取得し、2014年8月1日から販売開始します。

当社ニュースリリースより一部抜粋

http://www.sjnk.co.jp/~media/SJNK/files/news/sj/2014/20140711_1.pdf

開発経緯

- ✓ ミンダナオ島は、フィリピンの南端に位置する。
- ✓ 赤道に近く、台風の通過が多くない地域であるため、強風に弱いバナナの生産地域として有名。
- ✓ 近年は強い台風が直撃しており、特に2012年の台風21号によって、ミンダナオ島の1/4のバナナが被害を受けた。



台風被害を対象とする保険のニーズが顕在化



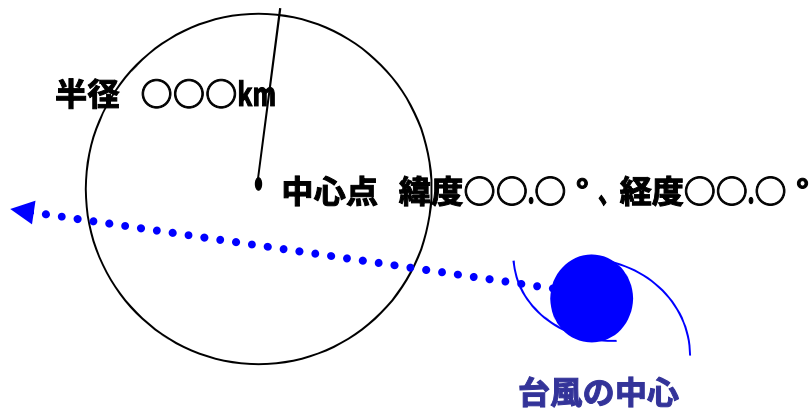
参照：オルター・トレード・ジャパンHP



フィリピンにおける天候インデックス保険②



台風ガード保険の仕組み



- ① 地図上に中心点を定め、その中心点から半径〇〇〇kmの円を対象エリアとして定めます。
- ② ①で定めた対象エリア内を、台風が中心が通過した場合に、契約前に定めた保険金をお支払いします。
- ③ 台風は、日本の気象庁のベストトラックデータから決定します。

【フィリピンにおける台風ガード保険の概要】

①観測地点 (中心点)

フィリピンミンダナオ島の主要都市 (14都市) から選択します。

②対象エリア

選択いただいた観測地点を中心にした、半径50km、100km、150kmの円部分

③補償の内容

あらかじめ定めた対象エリア内を、台風が中心が通過した場合、契約前に定めた保険金額をお支払いする。





Myanmar

Population : 51.41 million(2014)

Size : 680,000km²

Main Crops: **Rice**, bean, sugar cane, corn, **sesame**, etc.





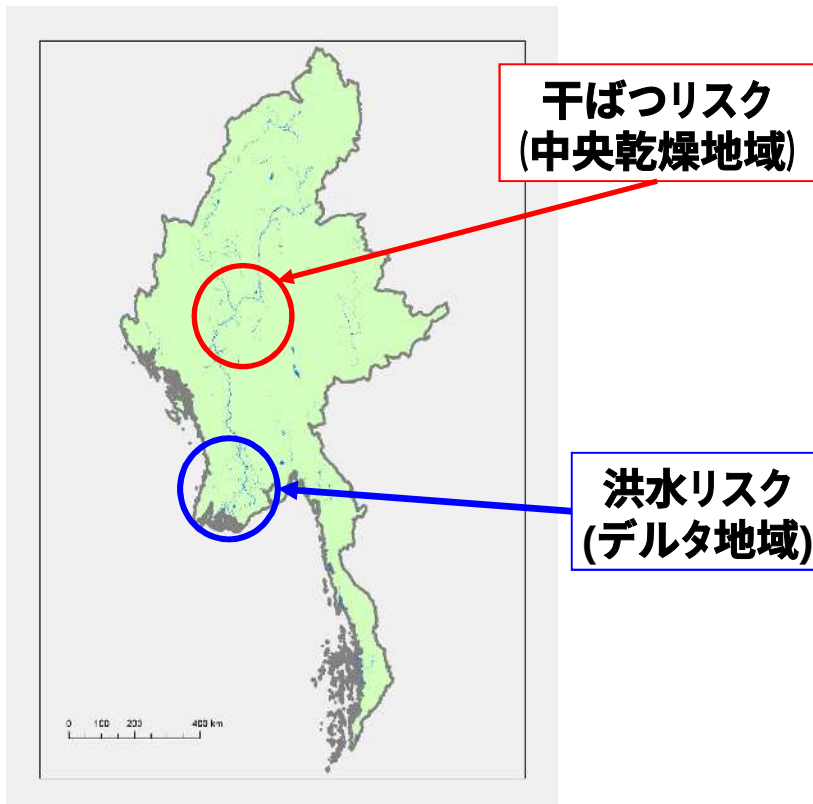
ミャンマーにおける天候インデックス保険①



ミャンマーにおける天候インデックス保険のニーズ

- ✓ 2014年2月に同国の政府向けに天候インデックス保険のセミナーを実施
- ✓ 同年には、両国大臣が出席する「日緬農林水産業・食品協力対話ハイレベル会合」にて、当社の天候インデックス保険を紹介

稲作の天候リスク



課題

保険開発のための、気象データ・農業データの不足

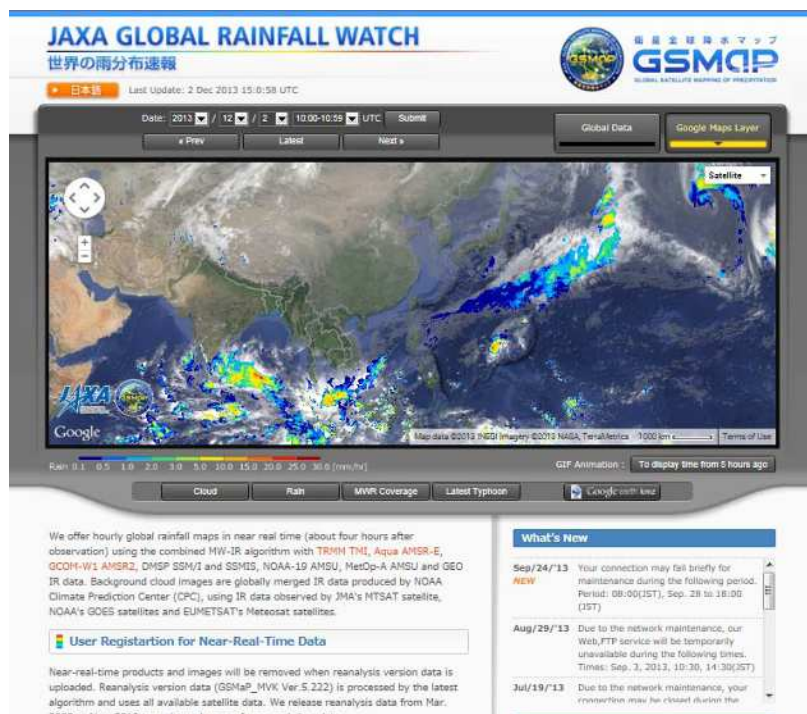
解決策??



ミャンマーにおける天候インデックス保険②



気象データ不足の解決



<参考>GSMaPのHP

http://sharaku.eorc.jaxa.jp/GSMaP/index_j.htm

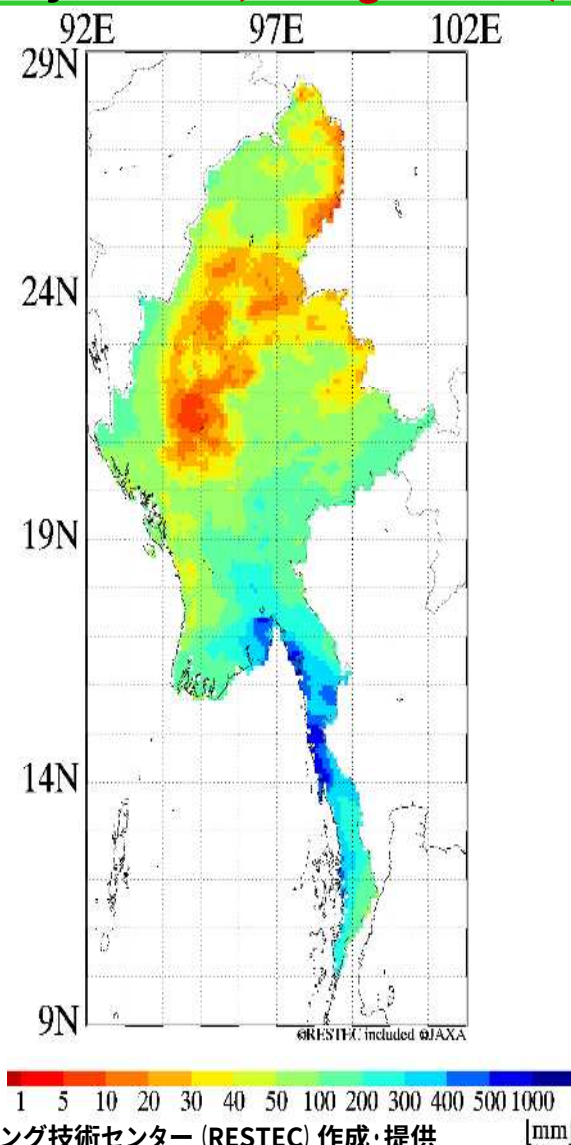
衛星全球降水マップ (GSMaP)

JAXAが提供する全球降水マップの名称。日米欧などの人工衛星データから1時間ごとに作成。

宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

宇宙航空分野の基礎研究から開発・利用に至るまで一貫して行う独立行政法人。

May 2005 (Drought Year)



リモートセンシング技術センター (RESTEC) 作成・提供 [mm]



ミャンマーにおける天候インデックス保険③



農業データ不足に対する解決





ミャンマーにおける天候インデックス保険④



2014年12月末に、一般財団法人リモート・センシング技術センター (RESTEC) と共同で人工衛星データを活用したミャンマーにおける天候インデックス保険商品を開発したことを発表。

人工衛星データを活用した
ミャンマー専用の『天候インデックス保険』を開発

損害保険ジャパン日本興亜株式会社（社長：二宮 雅也、以下「損保ジャパン日本興亜」）と一般財団法人リモート・センシング技術センター（理事長：池田 要、以下「RESTEC※¹」）は、ミャンマーの農家を対象にした『天候インデックス保険※²』を共同開発しました。今後、ミャンマーの保険会社を通じ、2015年度からの販売開始を目指します。

※¹ RESTEC…人工衛星等を利用して、地球の現状を探索するリモートセンシングに関する総合的研究開発、サービス提供を行う一般財団法人。

※² 『天候インデックス保険』…天候指標（降水量、気温など）が、あらかじめ定めた条件を満たした場合に、契約上定められた保険金をお支払いする保険。

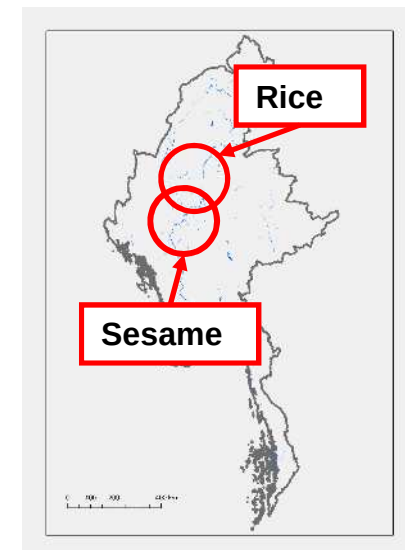


ニュースリリース一部抜粋 (当社HP)

http://www.sjnk.co.jp/~media/SJNK/files/news/2014/20141226_1.pdf

ミャンマーにおける天候インデックス保険 (Prototype)

保険対象者 (被保険者)	対象地域の農家
対象作物	米、ゴマ
対象地域	Sagaing, Mandalay, Magwe
対象リスク	干ばつ
補償内容	GSMaPに基づく観測期間中の降水量が、基準値を下回った場合に保険金 (定額) が支払われる。





Indonesia

Population: 249 million (2013)

Size: 1,890,000 km²

Main Crops: Oil palm, **rice**, cassava, sugar cane, etc





インドネシアにおける天候インデックス保険①

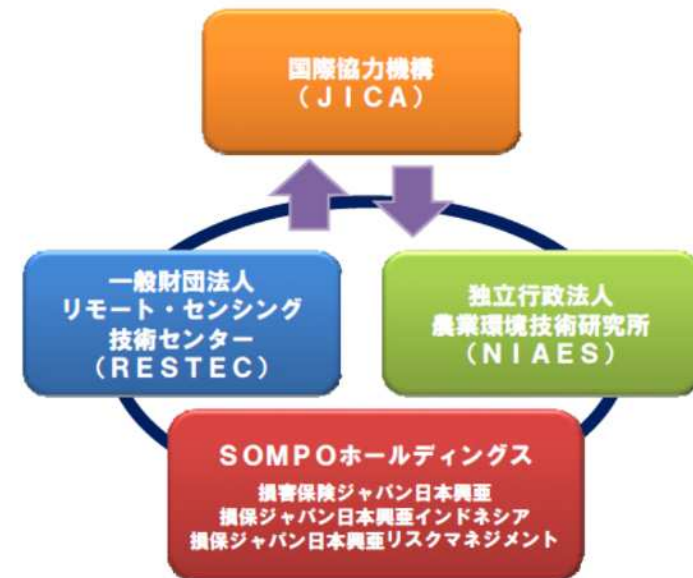


- 2015年3月6日に、JICAの「協力準備調査 (BOPビジネス連携促進)」に「インドネシアにおける農業従事者向け『天候インデックス保険』導入準備調査」を提案し、採択されたことを発表。
- RESTECおよびNIAESと共同で提案したもので、JICAの支援を得ながら2018年度中の販売開始を目指している。

インドネシアで農業従事者向け『天候インデックス保険』導入準備調査をスタート

損保ジャパン日本興亜ホールディングス株式会社（社長：櫻田 謙悟、以下「SOMPOホールディングス」）の子会社である損害保険ジャパン日本興亜株式会社（以下「損保ジャパン日本興亜」）、PT. Asuransi Sompoo Japan Nipponkoa Indonesia（以下「損保ジャパン日本興亜インドネシア」）および損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント株式会社（以下「損保ジャパン日本興亜リスク」）が提案した、インドネシアにおける農業従事者向け『天候インデックス保険』*1 導入準備調査が、独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」）の「協力準備調査（BOP ビジネス連携促進）」*2に採択されました。

本件は一般財団法人リモート・センシング技術センター*3（以下「RESTEC」）および独立行政法人農業環境技術研究所*4（以下「NIAES」）と共同で提案したものであり、今後はJICAの支援を得ながら、2018年度中の販売開始を目指します。



ニュースリリース一部抜粋 (当社HP)

http://www.sompo-hd.com/~media/hd/files/news/2015/20150306_2.pdf



インドネシアにおける天候インデックス保険②



開発している天候インデックス保険

対象地域	東ジャワの非灌漑エリア (天水田が多いエリア) 
対象作物	米
対象リスク	干ばつ
対象被保険者	農家 / 農業関連の協同組合 / 農業関連企業 (検討中)
販売チャネル	銀行など (検討中)

2015年、国連開発計画が主導する“ビジネス行動要請 (Business Call to Action)”への参加が決定

- Our objective -

Enhance climate resilience against crop damage of 30,000 small-scale farmers in over three countries in Southeast Asia by 2025.

2025年までに、東南アジアの3カ国以上で3万軒の小規模農家に天候インデックス保険を提供する。



Business Call to Actionは、商業的な成功と持続可能な開発を同時に実現するビジネスを促進する世界的な取り組みです。



Sompo International (エンデュランス) の買収(2017年3月)

2017年3月、Sompo International (エンデュランス) の買収手続きを完了しました。同社は、経験豊富で実績がある経営陣、および、高い保険引受技術をもつアンダーライティングチームを擁し、米国を中心に元受事業・再保険事業を展開するスペシャルティ保険グループです。本件買収により、世界最大の保険市場を持つ米国における強固な事業基盤を獲得することになり、当社グループの海外保険事業はさらに地域分散の効いたポートフォリオとなります。SOMPO INTERNATIONALブランドのもと、先進国における海外保険事業のプラットフォームとして、当社グループの発展に貢献していきます。





ご清聴ありがとうございました。



**SOMPO
HOLDINGS**

Innovation for Wellbeing