気象ビジネス推進コンソーシアムについて

総務部企画課

平成２９年２月２０日

国土交通省生産性革命プロジェクト「気象ビジネス市場の創出」

気象庁 Japan Meteorological Agency

○ IoTやAI等の技術の進展により、農業、小売業、運輸業をはじめとする**幅広い産業において気象データを利用した生産性の飛躍的向上が見込まれる**が、企業等においては気象データを高度に利用する取組は未だ低調。

○ 産業界と気象サービスのマッチングや気象データの高度利用を進める上での課題解決を行う**「気象ビジネス推進コンソーシアム（仮称）」を立ち上げ**、IoTやAI等の先端技術を活用した**新たな気象ビジネスの創出・活性化を強力に推進**。

現状・課題

・農業の生産管理等、気象データ活用の先進的事例が生まれつつあるが、活用する国内企業は少ない

・気象データは、先端技術や他データと組合わせた活用による生産性向上の潜在力はあるが、使われてない「ダークデータ」

課題1：産業界が求める気象サービス※1の提供

※1 気象データを活用したビジネス支援サービス

課題2：新たな気象ビジネス※2を実現する対話・連携

※2 IoT・AI技術を駆使し、気象データを高度利用した産業活動

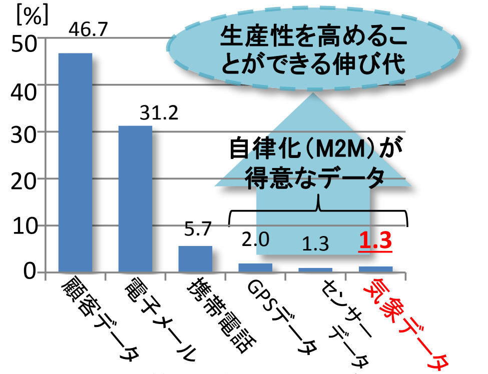
【気象ビジネスの具体例（米国）】

・米国海洋大気局（NOAA）のリアルタイム気象情報等を活用

・土壌モニタリングや農業機器の稼動情報等を組合わせ、生産管理等の高度な農業クラウドソリューションを提供

図：The Climate Corporation社ホームページより

【データ分析している企業等の割合】



図：「平成27年版情報通信白書」（総務省）より作成

具体的施策

気象サービス強化

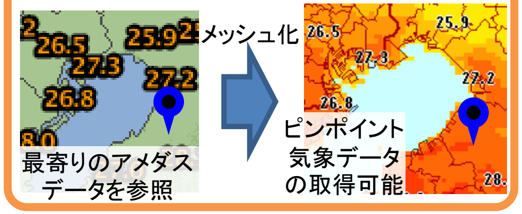
気象ビジネス連携強化

①ユーザーコンシャスな気象情報の提供

・**新たな気象データの提供**

・**過去データのアーカイブ整備**

・**情報利用環境の高度化**



②気象サービスの体質強化

・**気象サービスに必要なノウハウを全国的に展開**

・**気象予報士の育成等によるソフトインフラ整備**

③気象サービスと産業界のマッチング

気象ビジネス推進コンソーシアム（仮称）

・**先進的気象ビジネスモデルの創出**　・**気象ビジネス推進の環境整備**

・**気象ビジネスフォーラムの開催**

気象庁

・観測、予測データの提供等、気象ビジネスの基盤となる支援を推進

ひまわり8号・9号

気象サービス

・気象情報の仲介・加工

・事業コンサルティング（気象特性を踏まえた事業体制構築の支援）

・気象情報や先端技術を用いたシステム高度化

産業界

・先端技術を活用した、気象リスクの管理や先手を打った収益追及

農業　小売　金融　運輸　製造　建設　エネルギー　サービス

2020年までにGDP押上効果として約2,000億円（注）を実現

（注）農業における冷害被害回避、小売における適正在庫管理、気象事業者の売上増等による効果を試算

気象ビジネス推進コンソーシアムの構築

気象庁
Japan Meteorological Agency

○ **産学官が連携して気象ビジネスを推進**するため、気象事業者に加えて、情報通信、農業、小売、金融、電力等の関係する産業界やIoT、AI等の先端技術に知見のある学識経験者等を構成員とした**コンソーシアムを構築**。

○ IoT、AI等の先端技術を活用した**先進的なビジネスモデルの創出**や、気象衛星・レーダー等の技術的進歩に対応した**新しい気象情報の利活用**を進めるとともに、気象情報高度利用ビジネスを推進するために**継続的な情報改善や人材育成などの環境整備**を実施。

【今後のスケジュール】平成29年3月7日　コンソーシアム発足（気象ビジネスフォーラム開催）

気象ビジネス推進コンソーシアム

先進的気象ビジネスモデルの創出

- 関連技術の進歩に応じた気象情報の利活用の促進
- 世界最高水準の技術の気象ビジネスへの展開

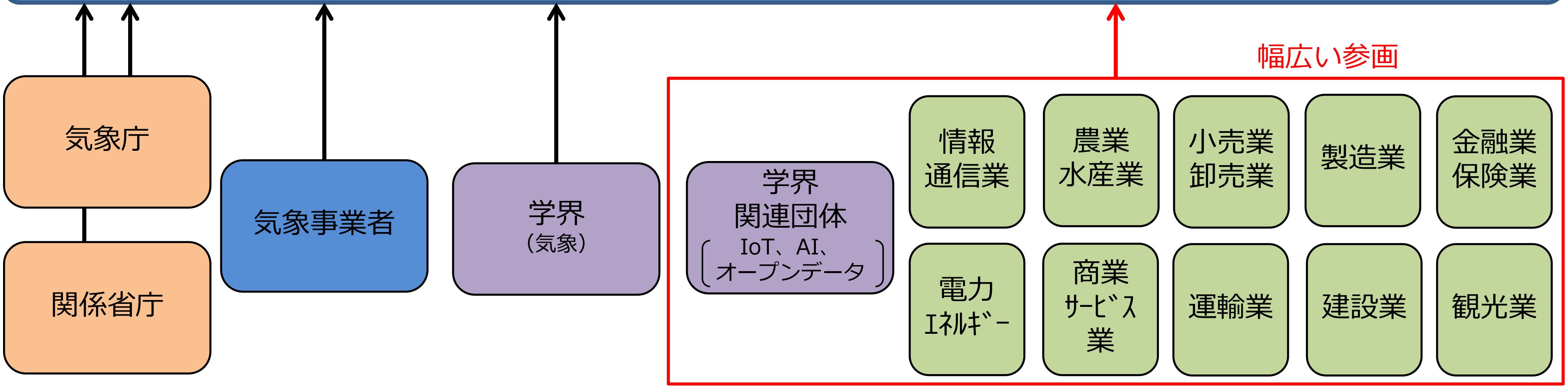
気象ビジネス推進の環境整備

- ユーザーとの対話を通じた継続的な情報改善
- 気象情報高度利用ビジネスに係る人材育成

気象ビジネスフォーラム

- 産学官関係者が一堂に会する対話の場
- 気象事業者と産業界のマッチング

産学官連携による気象ビジネスの共創



気象データのビジネスにおける利用例

気象庁
Japan Meteorological Agency

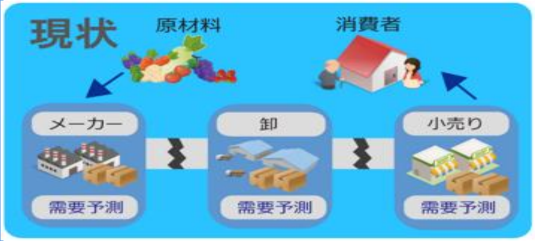
需要予測の精度向上・共有化による省エネ物流プロジェクト

（一財）日本気象協会

※POS＝point of sales

気象予測にPOSなど様々なデータを組み合わせることで需要予測を実施し、各企業のオペレーションを変革

➡ 在庫管理の効率化、物流最適化を実現
- 食品ロスを20～30%削減
- 商品輸送で発生するCO2を半減　等



	1年目：H26年度	2年目：H27年度	3年目：H28年度
解析	**商品・地域を限定** 日配品　：豆腐 季節商品：つゆ 地域　　：関東地方 **従来手法による解析** 実効気温 消費者心理を考慮	**商品・地域を拡張** 商品数を拡大（飲料など） 地域　　：全国 **需要予測モデルの高度化** 人工知能を考慮 SNS・ID-POSデータ利用 汎用性（カテゴリ分類） 面的分布	**すべての商品に拡大** 気象感応度の高い全商品 地域　　：全国 **需要予測モデルの高度化** 人工知能技術の展開 顧客行動分析 製配販の総合解析
結果・成果	**実証実験** 解析ベース つゆ：食品ロス40%削減 豆腐：食品ロス30%削減 **期待成果** 気象の経済への利用可能性を証明	**実証実験** オペレーション利用 つゆ　：在庫約20%削減 豆腐　：食品ロス削減 コーヒー：モーダルシフト **期待成果** オペレーション・連携での効果を証明	**実証実験** 製配販連携の実証実験 需要予測の共有化 販売計画の共同作成 **期待成果** オペレーション連携 面的需要予測による物流最適化

News Release　　経済産業省 Ministry of Economy, Trade and Industry

（一財）日本気象協会　同時発表　　平成 28 年 4 月 25 日

需要予測の高度化・共有により返品・食品ロス削減に成功しました

経済産業省は、平成 27 年度次世代物流システム構築事業(※)の一環として、日本気象協会と連携し、天気予報を活用して返品や食品ロスを削減する「需要予測の精度向上による食品ロス削減及び省エネ物流プロジェクト」を実施しました。
プロジェクトの結果、
1.食品ロスを 20～30%削減
2.商品輸送で発生する CO2 を半減
3.AI 技術による消費者の購買行動解析　に成功しました。
今後も需要予測の精度を向上し、その情報を製・配・販で共有すること等を通じて、食品ロスを削減するとともに、余剰生産、配送、蔵置、廃棄等で発生している CO2 を削減することが期待されます。

図：（一財）日本気象協会発表資料より

気象ビジネス推進コンソーシアムの構成（案）

気象庁 Japan Meteorological Agency

- ✓ IoTやAI等の先端技術を活用した新たな気象ビジネスの創出・活性化に向けて、産業界と気象サービスのマッチングや気象データの高度利用を進める上での課題解決を行うため、民が主導する「気象ビジネス推進コンソーシアム」を設立
- ✓ 気象データの利活用等の課題解決に向けて、産学官の対話、技術セミナー、提言等を実施
- ✓ コンソーシアムの会員は、民間企業、関連団体、有識者など広く一般から公募

気象ビジネス推進コンソーシアム

総会

会長1名、副会長1名　（任期2年間）　※総会で選任

運営委員　（産学の有識者で構成）　※総会で選任

必要に応じてワーキング・グループを設置

法人会員（企業・団体）、有識者会員（個人）、特別会員（関係府省等）　※広く一般に公募

事務局：気象庁（当面）

↑ 支援

気象庁・関係省庁

気象ビジネス推進コンソーシアムにおける取組内容（案）

気象庁 Japan Meteorological Agency

気象ビジネス市場発展の基盤づくり

気象ビジネスの啓発・普及

【目指すゴール】 広範な関心喚起による気象ビジネス市場拡大

【具体的な取組例】
- ✓ 気象ビジネスフォーラム（シンポジウム・関係者マッチングの場）
- ✓ 業界別の気象ビジネス入門セミナー
- ✓ パンフレット等による普及活動

気象ビジネス推進のための調査・実証

【目指すゴール】
気象ビジネスの高度化、新規の気象ビジネスの実用化

【具体的な取組例】
- ✓ 気象ビジネスに関連する調査・文献の共有
- ✓ 会員や気象庁の連携による実証実験
- ✓ 会員による気象データ利用のアイデア出しから、その実現までの勉強会の実施（緩やかなハッカソン）

気象ビジネスを支える人材育成

【目指すゴール】
気象ビジネスの人的基盤の拡大、知見の向上

【具体的な取組例】
- ✓ IoT関連技術を用いた気象データの活用セミナー
- ✓ 教育・研究分野における気象データの活用

気象ビジネス市場発展のための展望

IoT社会における気象ビジネス像の展望

【目指すゴール】 気象ビジネスの発展に向けた戦略の構築

【具体的な取組例】
- ✓ IoT社会における各種データの有効な活用のための戦略的対話
- ✓ 気象ビジネスの発展に必要な制度の提言

横断的事項

- ✓ 他のコンソーシアムとの相互連携
- ✓ メーリングリストやSNS等による情報共有
- ✓ コンソーシアムの活動を社会に向けて広く発信

気象ビジネス推進コンソーシアムの会員募集について

気象庁 Japan Meteorological Agency

気象ビジネス推進コンソーシアム　Tweet　http://www.data.jma.go.jp/developer/consortium/index.html

新着情報

- 平成29年2月13日、15日に「気象ビジネス推進コンソーシアム」説明会を開催します。
- 平成29年3月7日に設立総会を開催します。
- 平成29年3月7日に気象ビジネスフォーラムを開催します。

入会はこちらのフォームから

「気象ビジネス推進コンソーシアム」とは

近年のIoT、人工知能（AI）、ビッグデータ等に関する技術の発展により、多様な産業界において、データを収集・分析する基盤が整いつつあります。これらのデータと気象データを比較し、高度に分析することで、意思決定や業務プロセスを改善し、生産性を向上させることが期待されます。

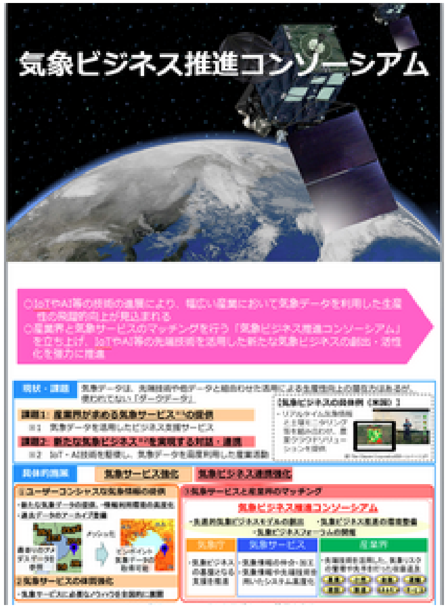
こうした中、多様な産業界における気象データの利活用を一層推進するとともに、IoT・AI技術を駆使し、気象データを高度利用した我が国における産業活動を創出・活性化するべく、「気象ビジネス推進コンソーシアム」を設立します。

設立総会（3月7日）後も、継続的に会員募集します

入会案内・申込

本コンソーシアムに入会をご希望の方は、規約をご参照の上、入会申込フォームで個人情報の取扱いにご同意いただき、必要事項をご記入下さい。

3月7日にはコンソーシアムの設立総会及び「第１回気象ビジネスフォーラム」を開催いたします。入会をご希望の方は、設立総会及び気象ビジネスフォーラム展示会へのブース出展についても、入会申込フォームから参加申込いただけます。なお、「第１回気象ビジネスフォーラム」については、詳細が決定次第、報道発表を予定しております。



- 気象ビジネス推進コンソーシアム規約案
- 入会申込にあたっての留意事項とよくある質問
- 平成29年3月7日開催　気象ビジネスフォーラム展示会　ブース出展概要

また、コンソーシアムについて説明会を2月13日、15日に開催いたしますので、ご関心のある方は以下のページよりお申し込みください。

- 「気象ビジネス推進コンソーシアム」説明会について

気象ビジネスフォーラムについて

第１回気象ビジネスフォーラムの開催概要

コンソーシアムへご入会頂いた場合も別途参加登録が必要です

日時：平成29年3月7日（火） 13時00分～15時30分（開場12時30分）

場所：星陵会館（千代田区永田町2-16-2）

対象：気象ビジネス推進コンソーシアムの会員に加え、どなたにもご参加いただけます。

内容（予定・敬称略）：

1．講演・シンポジウム

気象データを事業で積極的に利用している企業の皆様やIoT分野等の学識経験者を招き、 データの可能性やビジネスの将来展望を語り合っていただきます。

基調講演

越塚　登（東京大学大学院情報学環　教授）

オープンデータやIoT等の最新動向について、ご講演いただく予定です。

シンポジウム「気象データによる生産性革命と成熟社会の促進」(仮)

（1）パネリストによるミニプレゼンテーション

（2）パネルディスカッション

<パネリスト>

越智　正昭
（株）ハレックス　代表取締役社長

越塚　登
東京大学大学院情報学環　教授

田中　真司
ヤフー（株）　メディアカンパニー
Yahoo!天気・災害　サービスマネージャー

秦野　芳宏
（株）ローソン　次世代CVS推進本部　本部長補佐

平田　祥一朗
（株）三井物産戦略研究所
技術・イノベーション情報部　シニアマネージャー

藤川　優
大塚製薬（株）　業務管理部　次長

村上　文洋　（コーディネーター）
（株）三菱総合研究所　社会ICT事業本部　主席研究員

大林　正典
気象庁総務部企画課長

2．展示会

気象データ活用のシーズとニーズが出会う場として、気象、IoT、製造、流通等に携わる企業に出展いただきます。

コンソーシアム設立・会員募集のスケジュール

【平成29年】

2月1日	報道発表　会員の一般公募開始
2月7日	報道発表　気象ビジネスフォーラムの参加募集開始
2月13日	コンソーシアム説明会
2月15日	コンソーシアム説明会
3月7日	設立総会　（於 星陵会館　11時～） 規約、運営委員、会長・副会長の決定 気象ビジネスフォーラム（於 星陵会館　13時～） 基調講演、パネルディスカッション、展示
4月～	コンソーシアムの本格始動