

2025年10月22日

第4回 地域における気象防災業務に関する検討会

株式会社ウェザーニューズ
執行役員 安部大介



ウェザーニューズのご紹介

いたずら台湾坊主 大荒れ



「船乗りの命を守りたい」
「いざというときに人の役に立ちたい」

1970年1月

福島県小名浜港を爆弾低気圧が直撃。
入港中の大型貨物船が沈没し、15名の船員の命が失われた。

創 業
上 場 市 場
本 社
代 表 者
資 本 金
連結売上高
社 員 数

1986年6月

東証プライム市場

千葉市幕張

石橋 知博

17億6百万円

222億42百万円 (2024年5月期)

1,152人

目次

- 01 はじめに
- 02 背景・世界の動向
- 03 民間気象サービスの歴史観
- 04 当社のサービスの考え方
- 05 陸上・防災気象サービス
- 06 まとめ

01 はじめに 私たちが実現したい世界

官民連携し、官と民の気象サービスが最も機能するための前提は、

- ☐ 官民の役割分担の明確化と最適化
- ☐ 価値創造の元となるデータの公開と共有
- ☐ 相互信頼と透明性を持った官民（産官学）の対話

の3つであると考えます。

日本において、**官と民が最適な枠組みで連携した防災気象サービス**を構築し、これを1つのGood Practice・理想形として世界各国に展開し、気候変動による自然災害の激甚化に対応する国際社会のレジリエンスを高めていくことへの貢献と、市民・市場のニーズに応えるエコシステムの構築を一体となって推進していきたいと考えています。

02 背景・世界の動向 その1

気象業界における官と民の関係性について



世界気象機関(WMO)の官民連携ガイドライン*では、

- ・人命優先の原則 (People-first principle)
- ・相互利益 (Mutual benefit)
- ・透明性と信頼 (Transparency and Trust)
- ・倫理的な行動 (Ethical conduct)
- ・データの共有と利用 (Data sharing and Use) 、などを基本原則としたうえで、

政府組織の主な役割については

- ・ **公共財の提供（非競合的、非排他的サービス）**
- ・ 基本予報と基礎観測インフラの維持・運営
- ・ 警報・注意報の唯一の発出

民間企業の主な役割については

- ・ **付加価値サービスの提供（競合的、排他的サービス）**
- ・ イノベーションの推進、リスクコンサルティング、
- ・ 産業に特化した高解像度のカスタマイズ予報、などを挙げている

**Guidelines for Public-Private Engagement (WMO-No. 1258)*

02 背景・世界の動向 その2

気象業界における官と民の関係性について



世界銀行(WB)の気象水文分野における官民連携の報告書*では

- ・ **公共部門 (NMHSs) の役割:** 「人命と財産を守るという中核的使命に基づき、**公共財としてのサービス** (例: 基本的な観測データ、警報・注意報) の提供に注力し、観測網など基盤インフラを維持・運用すべき」

- ・ **民間部門の役割:** 「公共部門が提供する基盤データを利用し、特定の産業や顧客ニーズに合わせた**付加価値の高いカスタマイズサービス** (競合的サービス) を提供し、市場のイノベーションと効率性を高めることに集中すべき」

と定義されており、日本は1つのモデルケースとなっている。

また、**公平な競争条件**や**Open Data Policy**、**バリューチェーン全体での連携**を重要なポイントとして挙げており、「観測 → データ処理 → 予報 → サービス提供 → ユーザーの意思決定」という流れの中で、サービス・市場の健全な発展において**公的機関の介入は阻害要因となり**、役割を明確にしたうえで国による警報情報に一貫性を持たせることや、産官学の対話を継続的に行うことが重要で、成功の要素であるとしている。

*The Power of Partnership: Public and Private Engagement in Hydromet Services(2020)

03 民間気象サービスの歴史観

戦前から電力気象連絡会、鉄道気象連絡会等を通じて、
インフラ企業と気象庁の間では、気象情報の提供が行われてきた。

平成5年の気象業務法の改定に伴う民間気象会社の発足後、
単なる天気予報の提供ではなく、

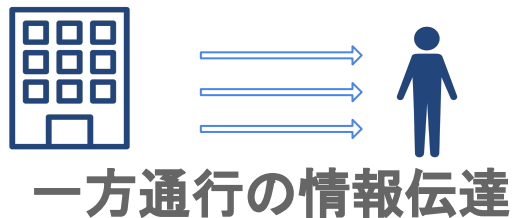
- **インフラ事業の業務を把握したうえでの対応策情報**
- **リスク・コミュニケーションの提供と価値創造**

などの継続的な努力と顧客との対話により、民間気象会社がインフラ企業の
主たる気象情報の取得元になったという認識。

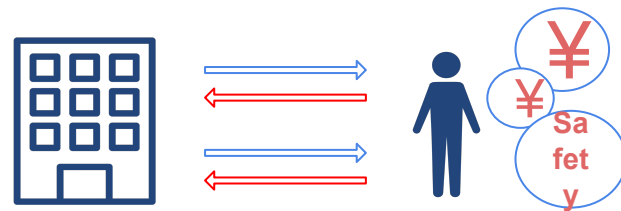
04 民間気象サービスの特徴

お客様の業務のニーズ・専門性などを深く理解し
気象現象の予測だけでなく、影響・リスクも含めた予測と対応策を提供する

天気予報の 提供



対応策支援 サービス

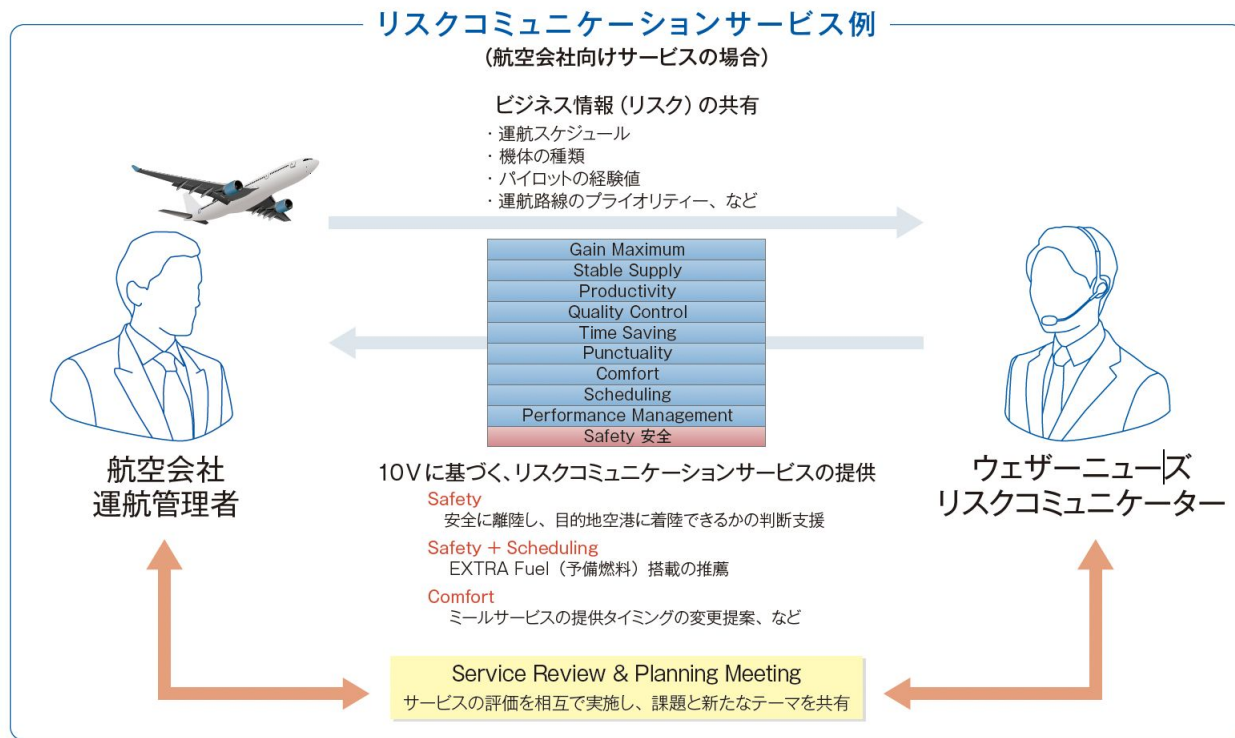


双方向の情報交換
顧客価値実現(費用対効果)

サービスの前提

対応策のコミュニケーションには、

顧客業界の知見 (Domain Knowledge) と気象の知見の両方が必要



民間気象サービスの高い効率性

ウェザーニューズ、AIが気象情報報告 労働削減月7000時間で最高益

ビジネスビジュアル [+ フォローする](#)

2025年6月5日 5:00 [会員限定記事]



ウェザーニューズはAIで収益性を高めている

電話応答や報告書作成を自動化



海運から航空、鉄道、コンビニエンスストアまで約2600社に気象情報を提供

提供する情報のイメージ

海運

航路に低気圧が近づいており、ルート変更を検討してください

航空

東からの風が強く、離陸が難しくなる可能性があります

鉄道や高速道路、小売りなど

深夜から雪が降るので除雪車の準備が必要です

AI活用を一段と進める

出典：日本経済新聞 2025/6/5記事より

民間気象サービスは競争により、コストの最適化を実現

サービスの流れと「効果」の検証

Observation (観測) + Eye-Servation (感測)

1 独自観測インフラの情報

- WNI衛星：1基
- WITHレーダー：80基
- WITHセンサー：3,000基
- TSUNAMIレーダー：25基
- ライブカメラ：900台
- 火山監視カメラ：50台
- マイクロネット：10,000箇所
- ボールンロボ：1,000台
- Yure Station：1,000台



2 サポーター感測情報



1日約平均13万人からのウェザーリポート
台風時には25万人が参加

3 全世界の公的機関による観測情報



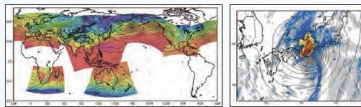
例：気象庁、世界気象機関など

Analysis (分析) + Forecast (予測)

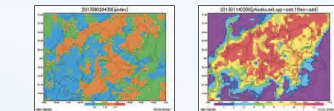
1 世界最大の気象、海象、地 象データベース



2 独自の予測モデル



3 KN-Expertシステムによる予報技術者の知見反映



4 24時間365日のモニタリング



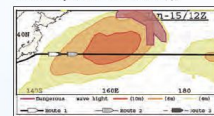
5 気象技術の研究開発と オクラホマ大学との連携など



Risk Communication (10Vスケールに基づく対応策情報の提供)

例：航海気象サービスの10Vスケール=DASH INDEX

DA: Dangerous (危険)
S: Severe (コースとスピード配分の変更の検討)
H: Heavy (スピードの変更の検討)



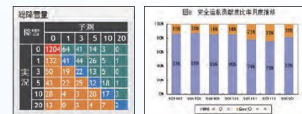
最適な航路の推測



サービスの評価・検証

Evaluation (サービスと予測の評価・検証)

1 日々のサービスと予測の定量評価



2 お客様とのService Review & Planning Meeting



日々のサービスのROI（費用対効果）を顧客と定期的に検証
一般的にROI 約3倍以上でないとサービスとして成立しない

05 陸上・防災気象サービス 道路事業者向けのイメージ

“Confidential”

タイムラインごとのサービス・コンテンツ		
1週間前～	通行止め相当の可能性がある 事象有無の確認	・週間予測にもとづく体制支援情報 ・RC解説情報（路線、作業ごとの過去類似日や大雪条件合致有無等によるリスク共有） ・予測検討会議
4日前	予防的通行止めの検討	・予測検討会議（条件合致有無の確認） ・機材・体制特別配備基準合致有無の検討 ・ネットミーティング
3日前～	大雪に対する事前の体制判断や 各機関との情報連携、広報支援	・ネットミーティング ・過去類似日/確率予測/アンサンブルデータ等を用いた体制実績をもとにした大雪リスク共有 ・臨時情報の検討 ・機材・体制特別配備基準合致有無の検討
前日	予防的通行止めを想定した 体制や広報支援	・ネットミーティング ・短期情報の3時間ごと更新 ・機材・体制特別配備基準合致有無の検討
6時間前～事中	予防的通行止め開始/解除支援	・オンラインリエゾン ・予測高頻度更新データによる直前察知と作業支援情報 ・AI画像解析による画像解析/路面積雪監視と作業支援情報 ・サポーター情報による積雪解析に基づく路面状況の監視と作業支援情報 ・1kmメッシュ解析降雪量による全線の監視と作業支援情報 ・機材・体制特別配備有無の決定支援
事後	サービス振り返り、精度検証	・サービスの評価・検証（費用対効果を定期的に検証） ・予測精度の向上、サービス品質向上への検討

06 まとめ

□官と民の強みを活かした日本の防災の確立

気象サービスと同様に、防災においても**官と民の強みを活かした役割分担の明確化**を期待したい。特にインフラ事業者に対しては、現在まで民間気象サービスが**業界の細かい Needsと実現したい Wants**、そしてその**変化に素早く適応し、高い生産性・効率性**を確立してきた強みがあり、今一度その最適な役割を再確認したい。

□役割分担と連携のバランス

一方で、極端な気象現象が予測される時、地震等の災害発生時等には、社会全体で歩調を合わせるために、官民とインフラ企業とで、**地域ごとに情報を共有・交換する等の連携**が望ましい。その際に情報交換される情報は、防災情報メール等の機能限定のサービスではなく、AIを活用し、DX社会に対応した気象サービスの推進に繋がるよう、「**データ形式**」での**利用・共有**ができるようにしていきたい。

□産官学の透明性のある継続的な対話

災害に強い社会を産官学で達成・実現するため、産官学の役割の拡充・変化等に関しては、**情報共有及び議論できる開かれた透明性のある場**を共に育み、最適な連携の枠組みを構築し、防災大国である日本が中心となり世界へと防災の形を拡げていきたい。

