

第4回 地域における気象防災業務に関する検討会

民間気象事業者における
防災気象情報提供サービスのご紹介

2025年10月22日
一般財団法人 日本気象協会

1. 会社概要

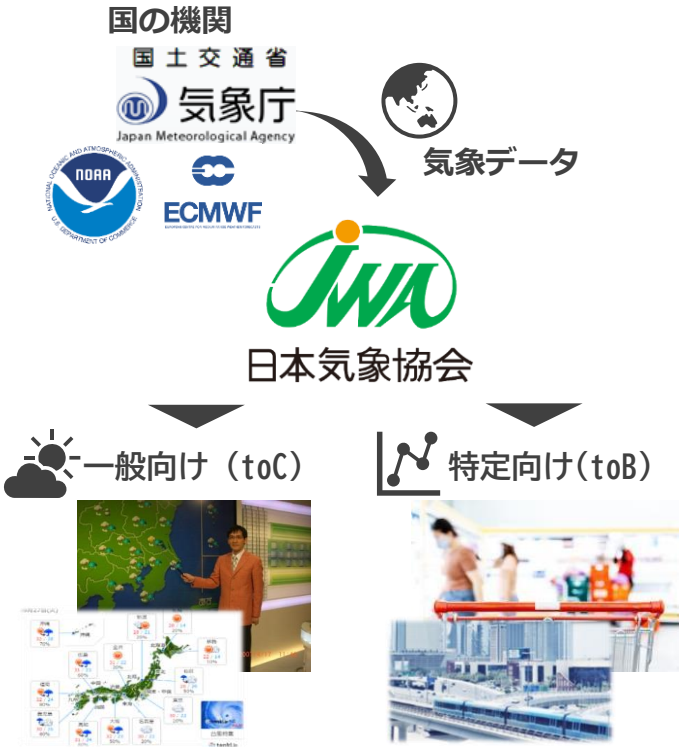
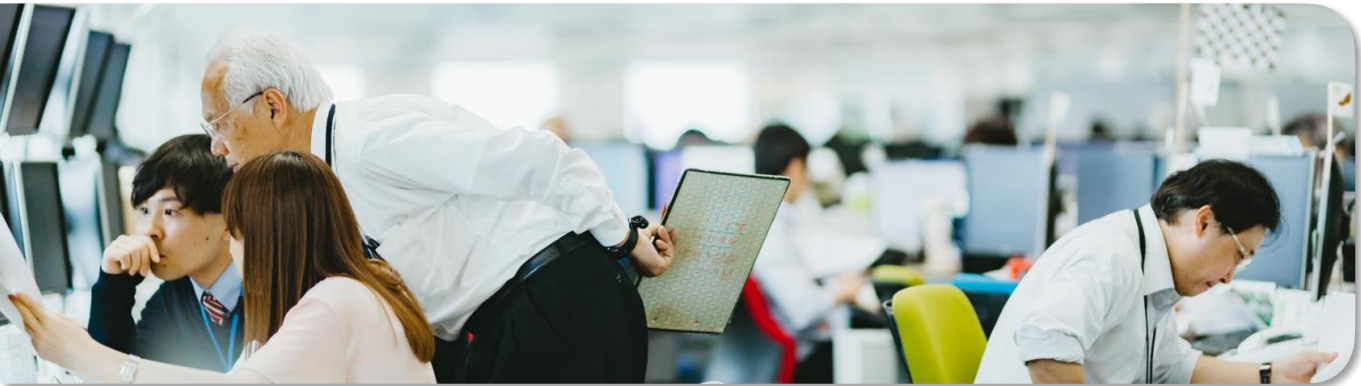
2. 民間気象事業者による取り組み事例

3. 本検討会での議論に対する要望

日本気象協会について



日本気象協会は気象庁や海外の気象機関から気象データを手し、官公庁・特定企業・一般向けに気象に関連する調査や様々な気象情報を提供している民間の気象会社です。



設立	1950年5月10日（2009年10月：一般財団法人化）
従業員数	879名（2025年7月1日現在）
本社	東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60 55階
主たる事務所	東京、札幌、仙台、名古屋、大阪、福岡
主たる業務	気象予報事業、気象情報提供事業、環境事業、防災事業
有資格者	気象予報士376名、技術士112名、博士27名

日本気象協会の事業領域

公共防災・民間防災・販売支援・メディア・エネルギーなど様々な事業領域へ展開。
高精度な雨量予測や災害リスクの伝達、データビジネスや商品需要予測にも力を入れている。

気象リスクマネジメント
交通運行支援
気候変動対策支援

商品需要予測
サプライチェーン
経済活動の最適化支援

一般向けアプリtenki.jp
メディア向け情報提供

環境アセスメント
エネルギーマネジメント



- ・豪雨・浸水・洪水対策
- ・自治体の防災対応支援
- ・企業の危機管理支援
- ・河川・ダム(電力含む)
- ・鉄道・道路・航空
- ・物流・流通
- ・港湾・船舶
- ・津波・高潮対策
- ・気候変動対策

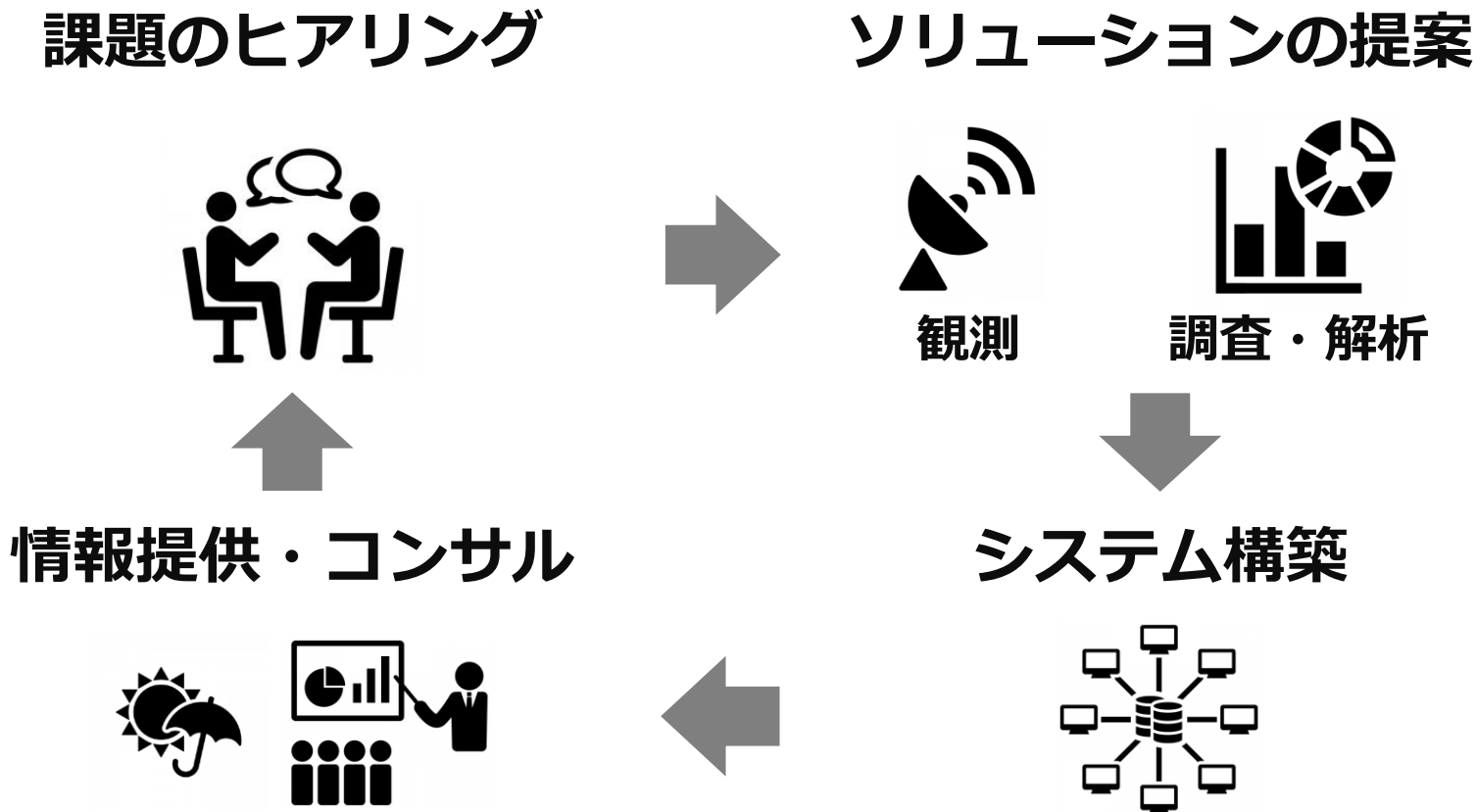
- ・データビジネス
- ・商品需要予測事業
- ・小売発注支援事業
- ・中小企業向けサービス

- ・TV、ラジオ、新聞
- ・tenki.jp
- ・熱中症ゼロへ
- ・知る防災

- ・環境アセスメント
- ・太陽光・風力発電
- ・再生可能エネルギー
- ・電力需要予測
- ・ドローン

民間気象事業者によるサービス提供のプロセス

- ・ ユーザの課題を把握し、必要に応じてコンテンツを新規開発やカスタマイズ
- ・ 情報提供後、精度検証や課題ヒアリングを通じて、改善提案を行うことが基本



道路管理者向けの取り組み例「災害直前・直後」

タイムラインに沿った情報提供例

道路管理者の動き	情報提供内容
<1ヶ月前>	☐ 1ヶ月先気圧配置(1回/週) ☐ 1ヶ月先上空寒気強度(1回/週) ・管内の大雨・大雪可能性の把握
<1週間前> 警戒体制の構築判断	☐ 週間予測(1回/週)
<2~3日前> 大雨大雪発生の可能性把握	☒ 異常気象事前情報(随時) ・必要な体制規模・期間の判断 ・臨時予測発表の有無を判断
<半日~1日前> 除雪体制等の事前確保	☐ 定時予測(2回/日)
<半日~6時間程度前> 警戒体制の構築準備等	☒ 臨時予測(最大5回/日) ☒ 臨時予測発表メール(臨時予測発表時) ・迅速な情報伝達
<2~3時間程度前> 事象発生	☒ 気象急変メール(気象急変時) ・突発的な気象急変の通知 ・迅速な情報伝達
<災害直後> 集中除雪・スタック対応 通行止め解除検討・実施	☒ 臨時予測発表/現地滞在 ・実況メッシュ情報 ・大雨大雪の継続見通し

道路管理者側



・各種気象情報を共有しながら今後の見通しを解説して共有



担当技術者・予測担当者

web会議を利用した気象コンサルティング

・異常気象予想時は事前情報を送付
・随時web会議で気象解説

・webシステムをカスタマイズ
→全事務所の予測表が閲覧可能



全事務所の状況が共有できるWebシステムの例

☐ 定期情報 ☒ 臨時情報

道路管理者向けの取り組み例「災害直前・直後」

1 週間～3 日前：異常気象警戒情報

管内の気象概況

- (気象概況)
- ・北陸地方は、10日(土)以降強い寒気が南下
 - ・管内のほぼ全域で、10日(土)～11日(日)に大雪となる恐れがあります。交通障害の発生に
 - ・道方面でも、11日(日)は雪の降り方
 - ・管内の道では暴風にご注意ください

- (上ブレの可能性)
- ・JPCZの位置によっては、管内のIC～ICや、管内のIC～IC付近まで、記録的大雪となる可能性があります(予想降雪量はIC～IC付近と同程度)(p4参照)
 - ・JPCZの発生位置や程度により、予測降雪量が大きく変わる可能性があります。今後の最新の情報にご確認ください

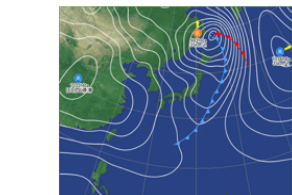


表1-1.管内の影響時間帯

	10日(土)				11日(日)				対象事務所
	18	21	24	3	6	9	12	15	
大雪									●
大雪									●
視界不良									●
暴風									●

※各事務所・路線・区間の詳細な予測情報は、12時発表の週間予測情報をご参照ください

次回発表：明日8日(水)12時頃

Japan Weather Association All Rights Reserved. 1

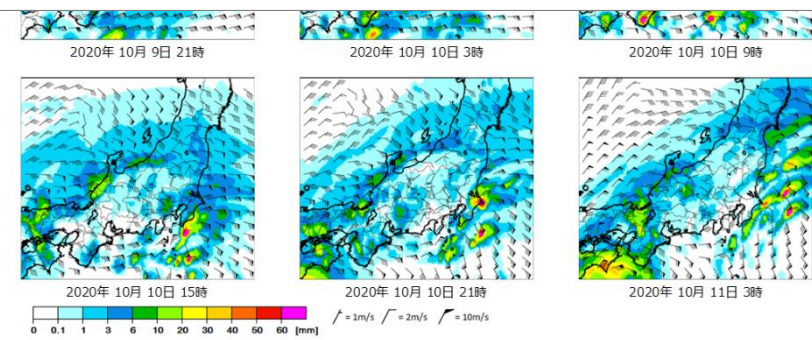


図2.独自気象予測モデル (SYNFOS) による降雨分布予測 (初期時刻：6日21時)

Japan Weather Association All Rights Reserved.

72時間～当日：気象予測・推奨体制

雪氷予測表

【冬型の気圧配置が続く】■3日夜間～4日【降雪】3日夜間：4.0cm前後 4日		概要	
事務所	区間	3日	4日
(管)	IC～IC (川橋)	17-9時	9-17時
		最低気温(℃)	天気
		-6	1
		降水	降水
		-5	-5
		最低路温(℃)	降水
		-5	-5
		気温	降水
		3	2
		降雪量(cm)	降雪量(cm)
(管)	IC～IC (川橋)	17-9時	9-17時
		最低気温(℃)	天気
		-3	0
		降水	降水
		-3	-5
		最低路温(℃)	降水
		-3	-5
		気温	降水
		1	0
		降雪量(cm)	降雪量(cm)
(管)	IC～IC (川橋)	17-9時	9-17時
		最低気温(℃)	天気
		-3	0
		降水	降水
		-3	-5
		最低路温(℃)	降水
		-3	-5
		気温	降水
		1	0
		降雪量(cm)	降雪量(cm)

区間ごと・1時間毎に、**推奨体制**を色分けで表示

- 推奨体制**
- 緊急体制
 - 除雪体制
 - 散布体制

3 日予測表 (管理事務)

高速道路(株) 支社 御中		概要	
■【2月4日中～7日中】		【降雪】ピーク：5日未明～3cm前後 6日未明～朝	
事務所	区間 (地点名)	予測項目	02月04日(金)
(管)	IC～IC (川橋)	12時	15時
		18時	21時
		24時	03時
		06時	09時
		12時	15時
		18時	21時
		天気	降雪量
		気温	風速
		1	4
		2	3
(管)	IC～IC (川橋)	12時	15時
		18時	21時
		24時	03時
		06時	09時
		12時	15時
		18時	21時
		天気	降雪量
		気温	風速
		0	1
		2	2
(管)	IC～IC (川橋)	12時	15時
		18時	21時
		24時	03時
		06時	09時
		12時	15時
		18時	21時
		天気	降雪量
		気温	風速
		-1	0
		2	2

道路管理者向けの取り組み例「事前」「事後」

事前の取り組み

気象講習会の実施

- ・出水期、雪氷期前には気象講習会を開催。
- ・長期の天候見通しのほか、地点や路線など管内における気象リスクも解説。

今後の天気傾向

2020年10月27日 日本気象協会関西支社 発表

- ・今冬はラニーニャ現象の影響で、**3年ぶりの寒い冬**になるみです。
- ・11月は、日本海側で曇りや雨・しぐれの日が多い見込みです。最初の降雪となる可能性があります。太平洋側では平年同
- ・**12月下旬からは、冬型の気圧配置となる日が多くなる見込み**は冬型の気圧配置が長続きし、低温・大雪となるでしょう。
- ・3月のはじめには、「寒の戻り」で日本海側を中心に積雪と低温で、日本海側では平年より多雪となる可能性があります。

	11月			12月			1月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
気温	高	高	並	並	並	低	低	並	並
降水	少	並	多	少	多	並	平年並	並	並
降雪	-	-	-	並	並	多	平年並	多	平年
降雪量	少	並	並	並	並	並	平年並	並	平年

天気傾向

日本海側は、平年同様に曇りや雨の日が多いでしょう。下旬には標高の高い所で降雪となる可能性があります。太平洋側は平年同様、晴れの日が多いでしょう。

備考 気温、降雪量は平年比と比べ、3段階で表



過去の大雪立ち往生事例とその要因①



(近畿地方整備局平成29年度資料から抜粋)

→JPCZによる大雪が多数を占めている

事後の取り組み

精度検証報告・振り返りの実施

- ・災害発生や出水期、雪氷期終了後には、予測精度の検証結果を報告。予測手法を改善提案。
- ・情報伝達方法の改善点も共有。

予測地点	総降雪量	最低気温
予測	予測	予測
実測	実測	実測
予測	0	3
実測	0	5
予測	0	1
実測	0	0
予測	0	4
実測	0	4
予測	0	1
実測	0	3
予測	0	1
実測	0	0
予測	0	0
実測	0	0
予測	0	5
実測	0	4
予測	0	3
実測	0	0
予測	1	11
実測	0	7
予測	0	4
実測	0	8
予測	0	3
実測	8	6
予測	10	5
実測	5	17
予測	5	4
実測	2	18
予測	8	9
実測	1	7
予測	1	10
実測	2	12
予測	9	10
実測	4	7
予測	4	13
実測	3	19
予測	4	7
実測	7	4
予測	7	5
実測	9	12
予測	10	30
実測	8	6
予測	2	6
実測	2	8
予測	2	1
実測	2	2
予測	5	15
実測	15	4
予測	4	11
実測	11	22
予測	27	36
実測	30	44

精度検証結果を共有。
情報伝達方法も含め
課題を抽出。
今後に向けて改善提案。

予測	実測	評価
散布	強化	見逃し
除雪	緊急	見逃し
緊急	緊急	適中
強化	緊急	見逃し
強化	緊急	見逃し
強化	緊急	見逃し
緊急	緊急	適中
緊急	緊急	適中
除雪	緊急	見逃し
散布	散布	適中

ユーザーニーズを踏まえたサービス改良

GoSTOP マネジメントシステム

物流事業者・荷主事業者向け輸送影響リスク情報提供サービス

最大7日前 台風・大雨・大雪・暴風など
今後の荒天可能性を把握

提供物	・判断支援情報（台風・大雪）【メール通知可能】 ・6日先予報
活用方法	気象予報士による解説とともに、この先の天気傾向を把握し、輸送計画に役立てることができます。



物流事業者のニーズ（配送スケジュールやルート変更の手配）を踏まえ、
7日先までの予測情報を追加開発

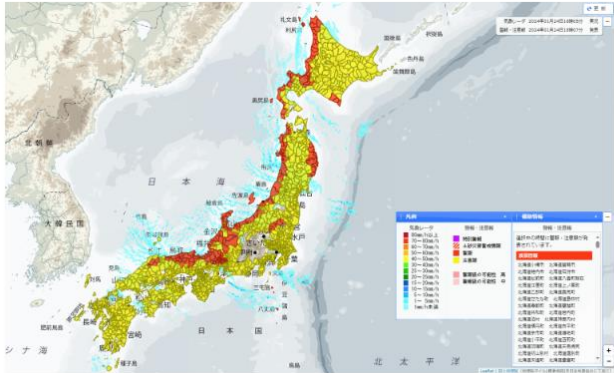
3～1日前 雨・風・雪の影響を
時系列で把握

提供物	高速道路・国道・鉄道・海運（港湾・航路）・航空影響予測 【リスクに関するメール通知可能 ※高速道路・国道影響予測のみ】
活用方法	時間別の影響リスク情報を活用して、輸送判断・荷主企業との調整に役立てることができます。



当初は3日先までの
予測情報の提供からスタート

当日	実況や現地の状態を確認
提供物	天気や道路の直近予測、実況情報
活用方法	リアルタイム情報を活用して、ドライバーの安全確保に役立てることができます。



GoStop注警報画面（2024年1月24日18時頃実況）

ビジネス向け気象アプリ「biz tenki」



小規模事業者でも利用可能な天気予報アプリも開発。
通常の気象データ配信サービスよりもリーズナブルな価格（月額650円～）

天気を味方にビジネスを。



← 台風ニュース

台風接近で関東は明日5日午前に雨のピーク 通勤ラッシュ直撃か 警報級大雨の可能性

2025/09/04 16:20

台風の予想 5日 午前10時

台風15号は明日5日(金)に関東に接近し、明日5日(金)夕方までの24時間降水量は局地的に200ミリに達する可能性があります。雨のピークは午前中で、朝の通勤通学の時間帯は交通に影響の出るおそれがあります。一方、6日(土)には天気が回復し、関東は真夏の暑さがぶり返しそうです。

台風は明日5日(金)関東に接近へ

← 台風ニュース

台風15号は今日4日午後3時現在、宮崎市の南、約80キロの位置を時速25キロの速さで北に進んでいます。台風は今夜にかけて九州にかなり接近し、その後、進路を東よりに変えて、明日5日(金)は西日本や東日本の太平洋沿岸を進む予想です。

台風が関東に最も近づくのは明日5日(金)の午後とみられますが、関東では台風の接近前からすでに局地的に大雨となっています。東京都江東区付近では、今日4日午前6時30分までの1時間に、千葉県旭市付近では午後2時までの1時間に、それぞれレーダーによる解析で約100ミリの猛烈な雨が降ったとみられます。

関東では明日5日(金)夜遅くにかけて、局地的に非常に激しい雨が降るでしょう。台風の進路や発達によっては警報級の大雨となる可能性があります。低い土地の浸水や川の増水、土砂災害に十分注意してください。

関東 明日5日(金)午前中が雨のピーク

予想24時間降水量 4日(木)10時～5日(金)10時

活発な雨雲は、台風の進行方向前面に予想されています。台風の最接近より前に雨が強まり、関東の雨のピークは、明日5日

← 雨雲レーダー

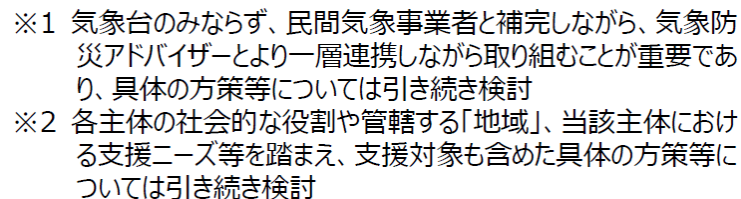
▼ 本社 (サンシャイン60) ▼

災害リスク

▼ 本社 (サンシャイン60) ▼

危険度 低 Lv1 Lv2 Lv3 Lv4 Lv5 高

	金	土	日	月	火
	5	6	7	8	9
大雨災害危険度	-	-	-	-	-
大雨確率	金 5	土 6	日 7	月 8	火 9
200mm以上	-	-	-	-	-
100mm以上	-	-	-	-	-
50mm以上	40%	-	-	-	-
暴風確率	金 5	土 6	日 7	月 8	火 9
25m/s以上	-	-	-	-	-
20m/s以上	-	-	-	-	-
15m/s以上	25%	-	-	-	-
10m/s以上	74%	-	-	-	26%
降雪確率	金 5	土 6	日 7	月 8	火 9
10cm以上	-	-	-	-	-



気象台と民間気象事業者の連携のあり方について

- ニーズが多様である「公共性の高い民間主体」に対して、気象台が自治体向けの情報を「流用」する形で提供することには違和感がある。情報提供するのであれば、ユーザから改善要望があった場合の対応についても念頭に置くべきである。
- 気象台が取り組んでいる「防災メール」や「オンライン説明会」は、民間気象事業者でも同様のサービスを既に展開しており、「公共性の高い民間主体」に対して気象台からこれらを実施する必要性はあるのか、疑問を感じる。
- 防災メール等の情報を民間気象事業者にも提供し、「気象台が有する危機感」を民間気象事業者からもユーザへ提供可能なスキームとすることが望ましい。
- 特別警報級の災害が予想されるときは、気象台と民間気象事業者が連携しながら、社会に対して「危機感を共有するための情報発信」を行うことが重要である。
- 警報、特別警報の発表や解除の見通しに関する情報は、ユーザのニーズも高い。これらの情報については、気象台から民間気象事業者にも提供していただき、民間気象事業者による情報提供でも重要な補足情報として解説に活用していきたい。
- 有償サービスの利用が難しい小規模ユーザ等に対しては、地域や業界の枠組みを通じたサービス提供も考えられる。官に枠組みの構築を支援していただきたい。

気象防災業務全般に関する要望

- 気象庁が検討を進める施策によっては、既に民間気象事業者が取り組んでいる内容が含まれることがある。今後、気象庁が新たに情報を高度化・開発する際には、必要に応じて民間気象事業者を検討会の委員として参加できるように、配慮していただきたい。
- 気象防災業務の健全な発展のためには、官民の役割分担についての議論を重ねることが必要である。
- 民間気象事業者は常にユーザーズに向き合い、改善提案を繰り返すことで気象事業を展開している。ユーザーズがあるからこそ、民間気象事業が成り立っている。そこに官が出てくると、民間気象事業は成り立たない。
- 国はニーズがあるが民間気象事業としては成り立たないことに取り組んでもらいたい。気象庁は、全国のレーダや衛星等を含む観測の充実、数値予報モデルの高解像度化や予測精度向上等に注力し、民間気象事業者がユーザーズを満たす情報を提供できるよう、支援してほしい。
- 海外に負けない技術を開発することで、日本の民間企業が海外への技術協力・ビジネス展開ができるよう支援してほしい。