

気象データの入手方法について

平成 2 9 年 7 月 2 6 日 (水)
気象ビジネス推進コンソーシアム



気象データの入手方法



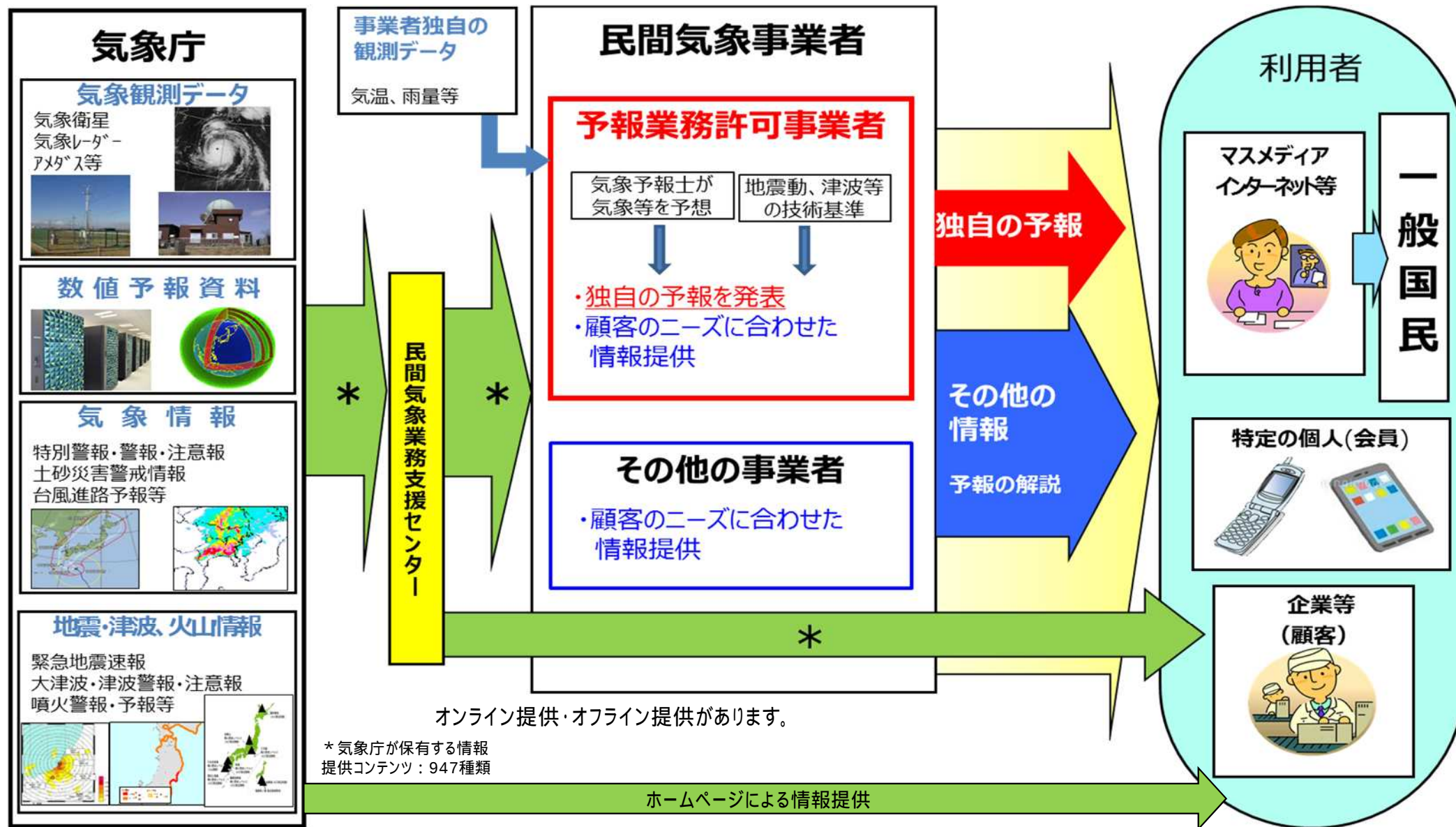
画像出展: 気象業務支援センターHP

今回紹介した天気予報や異常天候早期警戒情報など、気象庁HPで公開しているデータもありますが、全てのデータが公開されている訳ではありません。

気象データを入手するにはどうすればいいのでしょうか？

気象データの流れ

民間事業者等が顧客のニーズに合わせたきめ細かい気象情報や顧客向けのオーダーメイドな予報を提供しています。このような業務を支援するため、気象業務支援センターを通じて、気象庁が所有する様々な気象データや情報を民間事業者向けに提供しています。



気象庁HPからデータを手に入る

気象庁HPのデータは、データ容量に限りがある、即時性はない等の条件はありますが、基本的な気象データ処理で行ってみる等、気象データの利用を始めてみる方が入手するのに最適です。

アクセスの多いコンテンツ

高解像度降水ナウキャスト

大気予報 | 週間天気予報 | 気象警報・注意報 | 台風情報 | 天気図 | レーダー | アメダス | 気象衛星 10分毎 / 2.5分毎 | 地震情報 | 津波情報

地域別に見る | 天気 | 地球環境・気候 海洋 | 地震・津波 火山

見たい地域を選んでください

北海道 | 東北 | 北陸 甲信 東海 | 関東 | 中国 | 近畿 | 九州 | 四国 | 沖縄

注目のトピック

- 熱中症ポータルサイト
- 梅雨入り・梅雨明け
- 土砂災害警戒判定メッシュ情報
- 特別警報
- 竜巻など突風
- 推計気象分布
- 噴火速報
- 火山観測データ
- 長周期地震動
- 防災情報XML
- 気候リスク管理
- 世界の気象
- イベント情報
- 気象科学館
- 地球ウォッチャーズ
- 民間の気象情報サービス

新着情報 一覧を見る RSS配信

重要な情報

- 平成28年台風第10号等による大雨の関連情報
- 平成28年(2016年)熊本地震の関連情報
- 御嶽山噴火の関連情報
- 東日本大震災 平成23年東北地方太平洋沖地震



気象庁からのお知らせ

気象庁について

気象庁のご案内

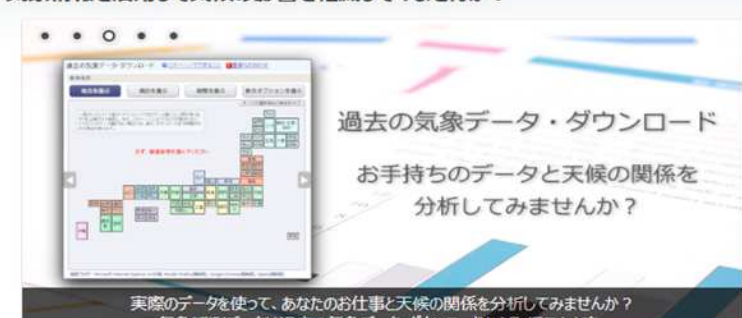
- 組織・制度の概要
- 気象庁本庁内の施設・アクセス
- 各地の気象台・施設等機関
- 予算の概要
- 気象庁の業務評価
- 審議会・検討会等
- 所管法令一覧
- 刊行物・レポート
- 調査報告

報道発表資料・情報公開

- 報道発表資料
- 情報公開

気象庁HPからデータを入手する（異常天候早期警戒情報など）

気象情報を利用して気候の影響を軽減してみませんか？



過去の気象データ・ダウンロード
お手持ちのデータと天候の関係を
分析してみませんか？

実際のデータを使って、あなたのお仕事と天候の関係を分析してみませんか？
気象観測データは過去の気象データ・ダウンロードから取得できます。

① このページの利用上の注意（必ずお読みください）

気候リスク管理のプロセス（認識 → 評価 → 対応）

気候リスクを認識する

"気候リスク"とは気候によって
影響(好影響も含む)を受ける可
能性のことをいいます。
私たちの身の回りにはさまざまな
気候リスクが存在します。まずは

気候リスクを評価する

続いて、認識した気候リスクを定
量的に見積もります。
例えば、「気温が〇℃を上回る
と作物が影響を受ける」のように
具体的な数値を把握することに

気候リスク管理に役立つツール・解説

過去の気象データ・ダウンロード

気候リスクの評価などに必要な地点の気象
観測データを、表示・ダウンロードできます。
※ 必要な期間と要素についてカスタマイズしてのダウ
ンロードも可能です。
※ 表計算ソフト等で処理しやすいCSVファイルで取得
できます。

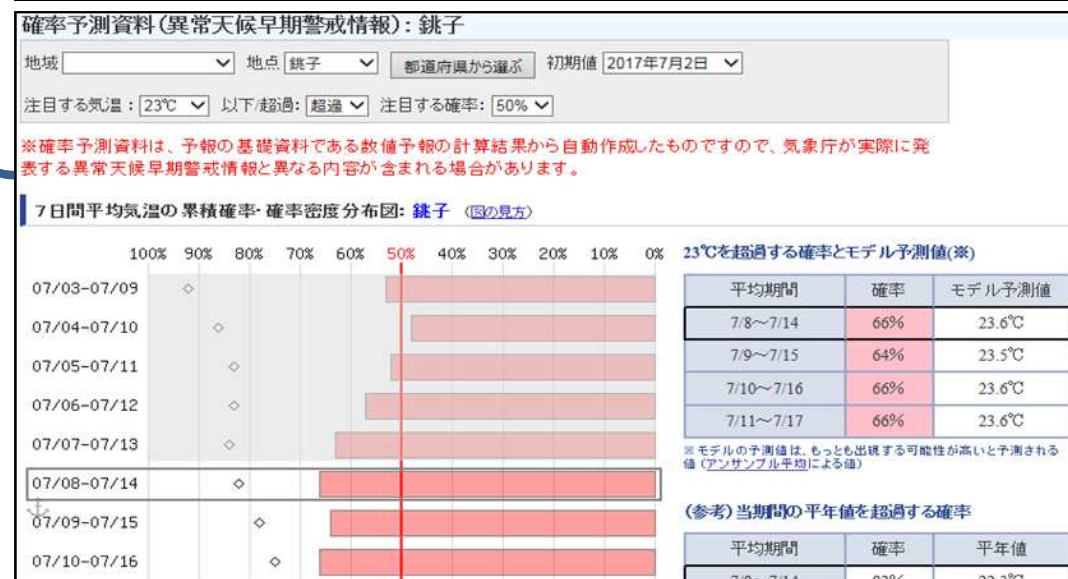
2週目以降の気温の予測資料の紹介

週間天気予報より先の期間についての気温の定量的
な予測情報。気候リスクへの対応などに利用できます。
※ 2週目の気温予測（毎週月・木曜更新）
※ **向こう1か月の気温予測（毎週木曜更新）**
※ 季節予報や異常天候早期警戒情報もご覧ください。

過去の1か月予報気温ガイダンスデータ・ダウ
ンロード

過去の気温予測データをお好みの時期・地点につい
て取得できます。気候リスクへの対応にあたり、事前に
予測値の有効性を確認できます。

2週目の気温予測（毎週月・木曜更新） 向こう1か月の気温予測（毎週木曜更新）



気象業務支援センターから気象データを入手する

- 気象業務法により民間気象業務支援センターとして指定された（一財）気象業務支援センターが、気象庁の保有する情報のオンライン・オフラインでの提供を行っています。
- オンラインの情報提供では、24時間365日、注意報・警報、地震津波情報等を安定・確実に提供するため、システムを全て冗長系として整備し、常時監視体制のもと運用されています。
- 危機管理上重要な緊急地震速報を含む防災情報を中心に、大阪管区気象台にバックアップシステムを整備・運用して提供されています。なお、（公益目的支出事業として）無償で利用者に提供されています。
- システムの整備に際しては、有識者、利用者、気象庁で構成される配信事業検討委員会において検討いただき、助言がなされています。
- データ利用の負担金については、システムの整備・運用に必要な経費で、利用者やシステム等の動向を踏まえて概ね3年毎に見直されており、配信事業検討委員会の助言も受けつつ、気象庁の認可が得られています。なお、負担金の算定は、データの種類毎にデータ量に基づき行われています。

- ・電文形式データ

気象庁の気象資料自動編集中継装置（アデス）から配信される、主に文字情報等の電文形式気象データが分岐配信されます。

- ・ファイル形式データ

気象庁のスーパーコンピュータシステム等で作成されたGPVデータ（格子点データ）や気象レーダー等の気象データがファイルとして分岐配信されます。

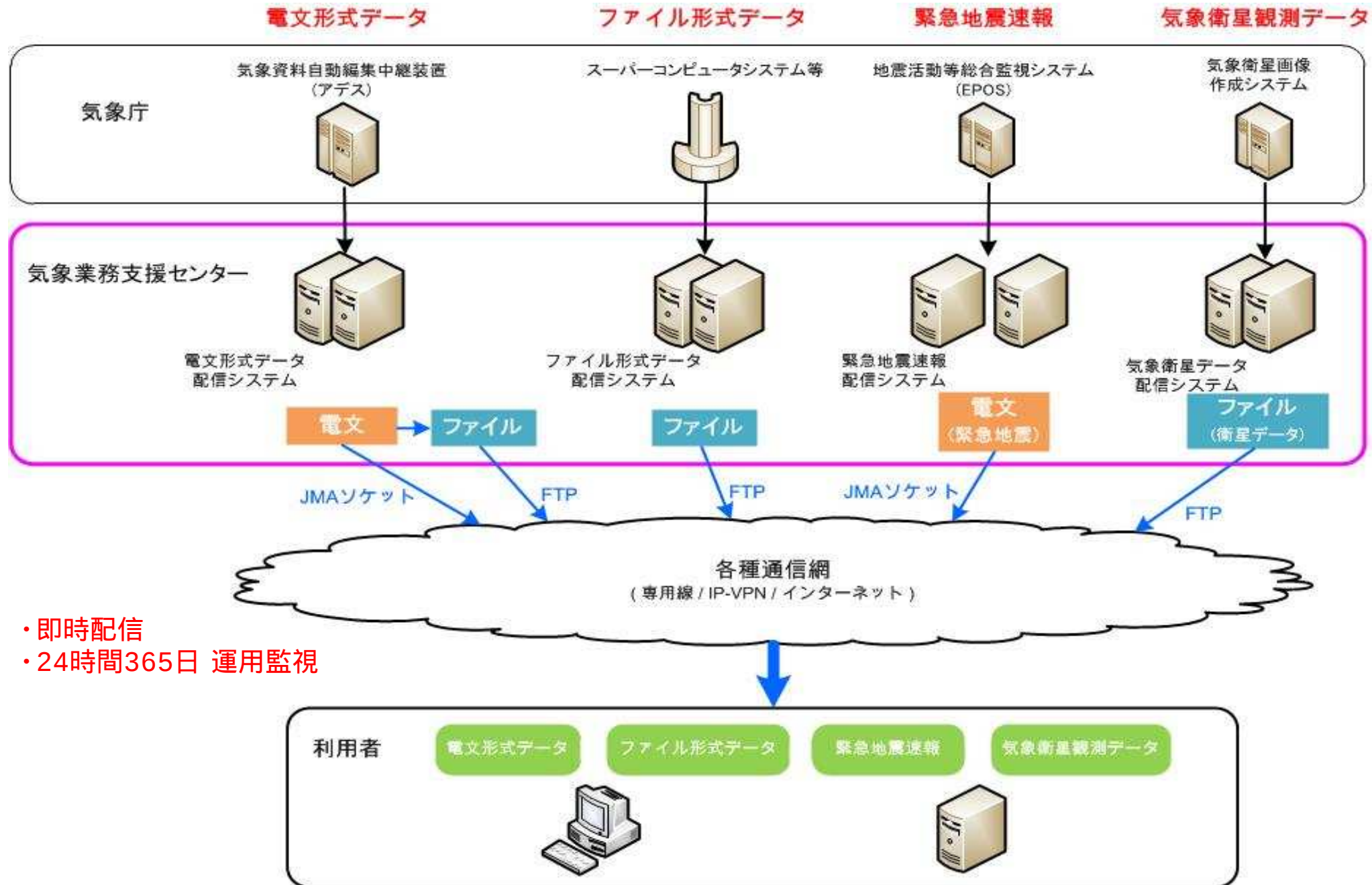
- ・緊急地震速報

気象庁の地震活動等総合監視システム（EPOS）から配信される、緊急地震速報データが分岐配信されます。

- ・気象衛星観測データ

静止気象衛星ひまわりで観測されたデータが、ファイルデータとして分岐配信されます。

気象業務支援センターから気象データを入手する（オンライン即時配信）



気象業務支援センターから気象データを入手する（配信までの流れ）

（１）受信するデータの選択



（２）通信手順の選択

電文形式 ：「JMAソケット付きTCP/IP」または
 「ファイル化した電文のFTP転送（PUT）」を選択
ファイル形式 ：「FTP（PUT）」のみ
緊急地震速報 ：「JMAソケット付きTCP/IP」のみ
気象衛星観測 ：「FTP（PUT）」のみ



（３）通信回線の選定と通信事業者への申込み

「専用線」、「IP-VPN」、「インターネット」から選択
通信事業者に回線の申込み



（４）受信設備の準備

通信機器の準備
受信システムの準備
利用者が受信システムを開発・構築するか、受信システムを購入



（５）気象業務支援センターへの申込み手続き

気象情報配信申込書の提出（配信開始希望日の１か月前）
設定確認書の提出（配信開始希望日の２週間前）
配信連絡先確認書の提出、配信契約書の取り交わし（配信開始まで）



（６）通信回線敷設作業等
通信回線敷設作業日程調整
回線開通作業
ルータ設定、設置



（７）接続試験



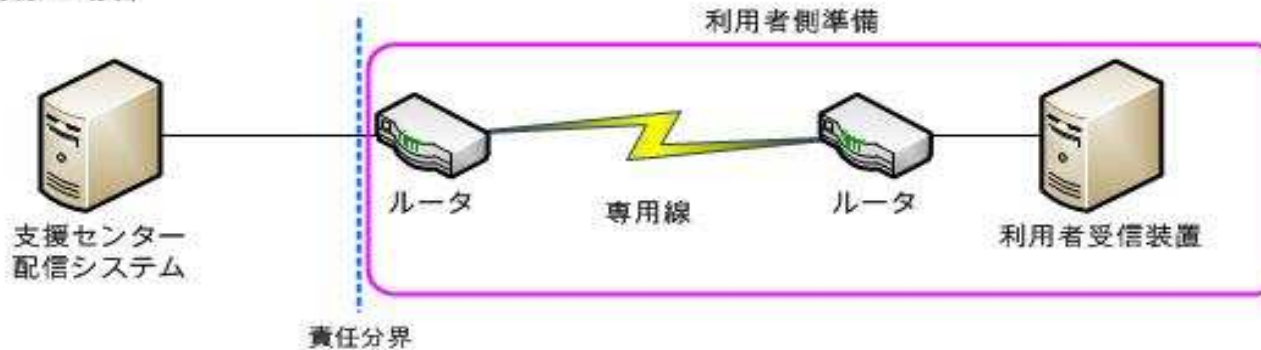
（８）配信開始

配信開始まで約 1 か月程度

（３）、（４）の期間除く

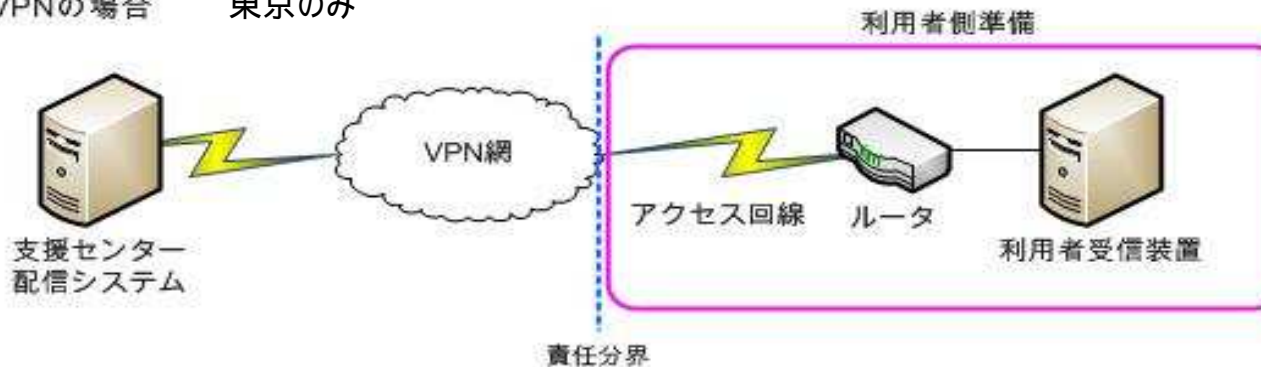
気象業務支援センターから気象データを手入手する（配信までの流れ）

○専用線の場合



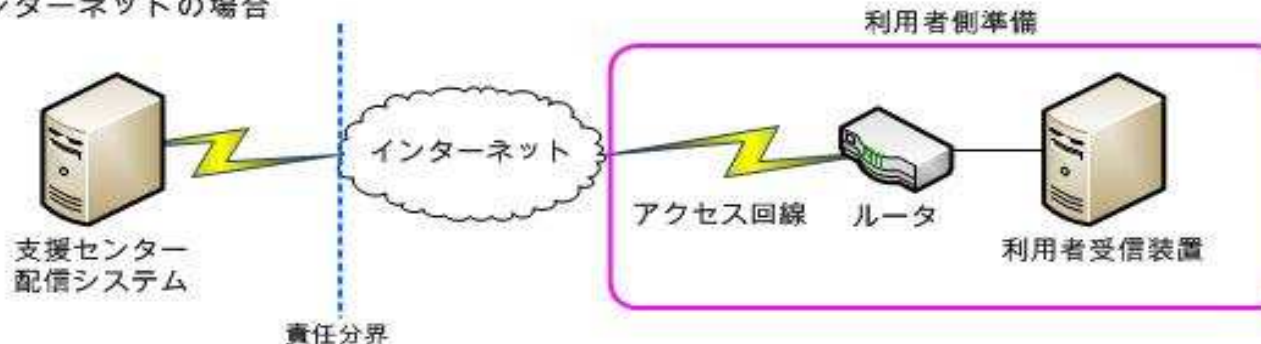
通信回線の選定や申込み、
回線の敷設作業は利用者側で
行う必要があります。

○IP-VPNの場合 東京のみ



また、データを受信する装置（ルー
タを含む）についても利用者側で
準備する必要があります。

○インターネットの場合



【例 1】

府県天気予報/時系列予報（電文形式データ）を「インターネット」を用いて入手する場合に係る費用

・開設時負担金（1 接続あたり）	50,000円（初回のみ）
・基本負担金	6,120円（月額）
・情報別負担金	
「予報データ」（電文形式）	28,740円（月額）
・通信設備負担金	5,380円（月額）

金額はいずれも税別

このケースでは、利用者は

開設月 支援センター配信負担金として 90,240円のほか、アクセス回線費用 + 受信装置等費用

翌月以降 支援センター配信負担金として 40,240円のほか、アクセス回線費用（+ 受信装置等費用）を負担することになります。

*アクセス回線費用は回線事業者等への支払いとなります。受信装置等は受信者でご用意いただくことになります。

補足

ヘッダ名：VPFD50

データ形式：XML

要素：予報区名、発表日時、細分区域名、予報文（予報期間、風、天気）、波浪予報（予報期間、波高）、量的予報（最高気温、最低気温）等、降水確率、その他 / 3時間ごとの天気・気温・風向・風速

【例 2】

府県天気予報/時系列予報（電文形式データ）に加えて、予報資料のGSMガイダンスとMSMガイダンス（ファイル形式）を「専用線」を用いて入手する場合に係る費用

・開設時負担金（ 1 接続あたり）	50,000円	（ 初回のみ ）
・基本負担金	6,120円	（ 月額 ）
・情報別負担金		
「予報データ」（電文形式）	28,740円	（ 月額 ）
「GSMガイダンス（地点形式）」	5,520円	（ 月額 ）
「MSMガイダンス（地点形式）」	6,000円	（ 月額 ）
・通信設備負担金	2,950円	（ 月額 ）

金額はいずれも税別

このケースでは、利用者は

開設月 支援センター配信負担金として 99,330円のほか、アクセス回線料 + 受信装置等費用
翌月以降 支援センター配信負担金として 49,330円のほか、アクセス回線料（+ 受信装置等費用）
を負担することになります。

*アクセス回線費用は回線事業者等への支払いとなります。受信装置等は受信者でご用意いただくことになります。

GSM及びMSMの地点形式（気温・風・最小湿度）、格子形式（天気・降水量・降水確率・発雷確率）が含まれています。

気象庁が保有する観測、統計、衛星、客観解析、地震、海洋等の各種（過去の）データを、規定の磁気媒体(DVD等)により提供されています。（オフライン資料）

- ・オフライン資料の種類（ http://www.jmbasc.or.jp/jp/offline/data/cd_list.pdf ）
地上・高層観測データ、アメダス観測データ、平年値データ、天気図、レーダー・解析雨量、GPV(全球客観解析/メソ客観解析..)、気象衛星関連、地震・火山関連、海洋関係 等

< オフライン資料（DVD等）の購入方法について >

○法人・団体購入

注文方法：

オフライン資料申込書に住所・氏名（団体名）・電話番号・注文内容を明記の上、FAXかE-Mailでご注文ください。（申込書は郵送でも受付可）

○個人購入（着払いのみ）

注文方法：

オフライン資料申込書に住所・氏名（団体名）・電話番号・注文内容を明記の上、FAXかE-Mailでご注文ください。（申込書は郵送でも受付可）

○窓口購入

注文方法：

注文生産のため、在庫のない場合がありますので、お越しになる前に在庫をお問合せください。

オフライン資料購入申込書に「窓口購入」とお書き添えの上、FAXにてお送りください。

窓口（東ネンビル 5階）営業時間：

月曜～金曜（祝祭日はお休み） 09:30～12:00 13:00～16:30

民間気象事業者から気象データ入手する

気象データは**民間気象事業者**からも入手することが可能です。また、気象データ提供以外のサービスもあります。

民間事業者独自のサービス（例）

- 気象庁が発表する予報より更に細かい地域・内容の予報を提供する
- 利用者が使いやすいフォーマットへの気象データの変換
- 利用者が知りたいタイミングに合わせて電話やメール等を用いて気象データを届ける
- 気象データを用いた業務支援ツールの提供
- 気象データ利活用に関するコンサルティング 等

（例）市町村単位の予報・実況（イメージ）

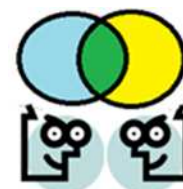
東京都〇〇市の天気

日時	天気	気温		降水確率		
X月XX日 (X)		34℃	22℃	10%		
時間	天気	気温	湿度	降水量	風向	風速
3		25	50	0	南	5
6		22	50	0	南	4
9		25	60	0	南	3
12		32	60	0	南南東	3
15		35	50	0	南南東	5
18		28	50	0	南南東	4
21		25	50	0	南	4
24		25	60	0	南	4

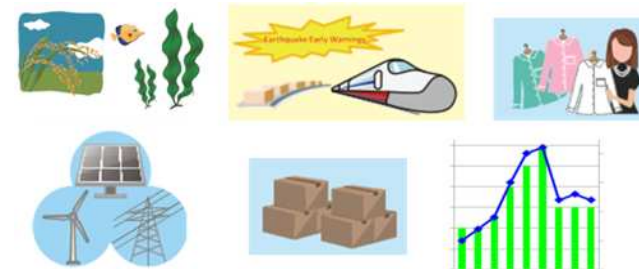


（例）雷雨接近お知らせサービス

（例）コンサルティングサービス



気象データ×その他データ等
・既存ビジネスの生産性向上
・新規ビジネスの発掘



皆様のニーズに合うような情報を提供している民間気象事業者を探していた
だき、データを手に入れていただくということも一つの方法となります。

民間気象事業者からデータを入手する

気象・波浪及び地震動の予報許可事業者の一覧、携帯端末向け防災情報提供サービスが気象庁HPで確認できます。

ホーム > 案内・申込 > 予報業務の許可について > 予報業務許可事業者の一覧 > 予報業務の許可事業者一覧(気象・波浪)

予報業務の許可事業者一覧(気象・波浪)

五十音順のリストです。事業者名をクリックすると詳細情報が表示されます。

携帯電話向けに局地的な大雨に関するサービスを行っている許可事業者については「予報業務許可事業者の携帯電話サービスについて」を参照してください。

あ行	(株)アース・ウェザー 伊藤忠テクノソリューションズ(株) (株)ウェザーマップ (株)MTS雪氷研究所 小川和幸	(有)アップルウェザー (株)ウェザーテック (株)エナリス (一財)沿岸技術研究センター	(株)アルゴス (株)ウェザーニュース (株)愛媛朝日テレビ (株)応用気象エンジニアリング	いであ(株) (有)ウェザープランニング (株)エムティーアイ (株)オフィスNickNack
か行	鹿児島テレビ放送(株) (株)気象工学研究所 国際気象海洋(株)	(株)風見屋 (株)気象サービス (株)建設技術研究所	堀原 徳和 気象情報通信(株)	NPO法人気象キャスターネットワーク 岐阜大学
さ行	(株)サーフレジェンド 四国放送(株) 信越放送(株)	札幌総合情報センター(株) シズメック(株) (株)Snow Cast	(株)サニースポット (株)島津ビジネスシステムズ (株)スポーツウェザー	山陽放送(株) (株)湘南DIVE.com 総合気象計画(株)
た行	田平耕治 東北放送(株)	(株)中電シーティーアイ (国研)土木研究所	(株)テレビ新広島	(株)テレビ東京
な行	日本アイ・ビー・エム(株) (国研)農業・食品産業技術総合研究機構	日本気象(株)	(一財)日本気象協会	(株)日本気象コンサルティング・カンパニー
は行	(株)ハレックス 福島テレビ(株) 北海道テレビ放送(株)	日立市 福井テレビジョン放送(株) (株)ボックス	広島市 (株)フランクリン・ジャパン	(有)ファインウェザー 北海道放送(株)
ま行	(株)毎日放送	(株)南日本放送	明星電気(株)	(株)メテオテック・ラボ
や行	山口放送(株)	(株)ヤマデン	(株)吉田産業	
ら行	(株)ライブビジネスウェザー	(国研)理化学研究所		

【気象・波浪】

<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/minkan/minkan.html>

【地震動】

http://www.jma.go.jp/jma/kishou/minkan/minkan_jishin.html

ホーム > 案内・申込 > 予報業務の許可について > 予報業務許可事業者の一覧 > 予報業務の許可事業者一覧(地震動)

予報業務の許可事業者一覧(地震動)

五十音順のリストです。事業者名をクリックすると詳細情報が表示されます。

なお、気象庁では、地震動の予報業務許可事業者等が提供する緊急地震速報(予報)の受信端末の利用者向けに、「[緊急地震速報を適切に利用するために必要な受信端末の機能及び配信能力に関するガイドライン](#)」を取りまとめました。受信端末をご利用されている方、あるいはご利用を検討されている方は、受信端末及び配信方法の選択や受信端末の設定、緊急地震速報の利用にあたり、本ガイドラインを参考としていただくようお願いいたします。

あ行	(株)アイザック アールシーソリューション(株) (株)エイジー	(株)IT create 安全・安心サポート(株) NTTファシリティーズ(株)	アイホビ(株) (株)ウェザーニュース エス・アンド・アイ(株)	(株)ANET(アネット) エーアイテクノロジー(株)
か行	(株)かなめ技術開発	(株)コミュニケーションネット		
さ行	(株)Jビジネスサービス (株)シンクテック	清水建設(株) ストラテジー(株)	(株)ジョビータレコム (株)ピンチュリー	情報事務資材(株)
た行	大成建設(株) (株)テックス 東洋テック(株)	Takusu(株) (有)電報組 (株)トータル・ライフサービスコミュニティ	(株)チャレンジ 東海警備保障(株) (株)ドリームウェア	DXアンテナ(株) 国立大学法人東京大学
な行	(学)名古屋電気学園 日本電気(株)	西日本電信電話(株) (株)ニューグリアス	一般財団法人日本気象協会	日本酸素(株)
は行	白山工業(株) (株)日立アイビシステム	(株)ハレックス 富士通エフ・アイ・ビー(株)	パナソニック(株) (株)フランクリン・ジャパン	東日本電信電話(株)
ま行	(株)ミエルカ防災	三菱スペース・ソフトウェア(株)	三菱ビルテックサービス(株)	明星電気(株)
や行				
ら行	NPO法人リアルタイム地震・防災情報利用協議会	(株)レッツコオペレーション		

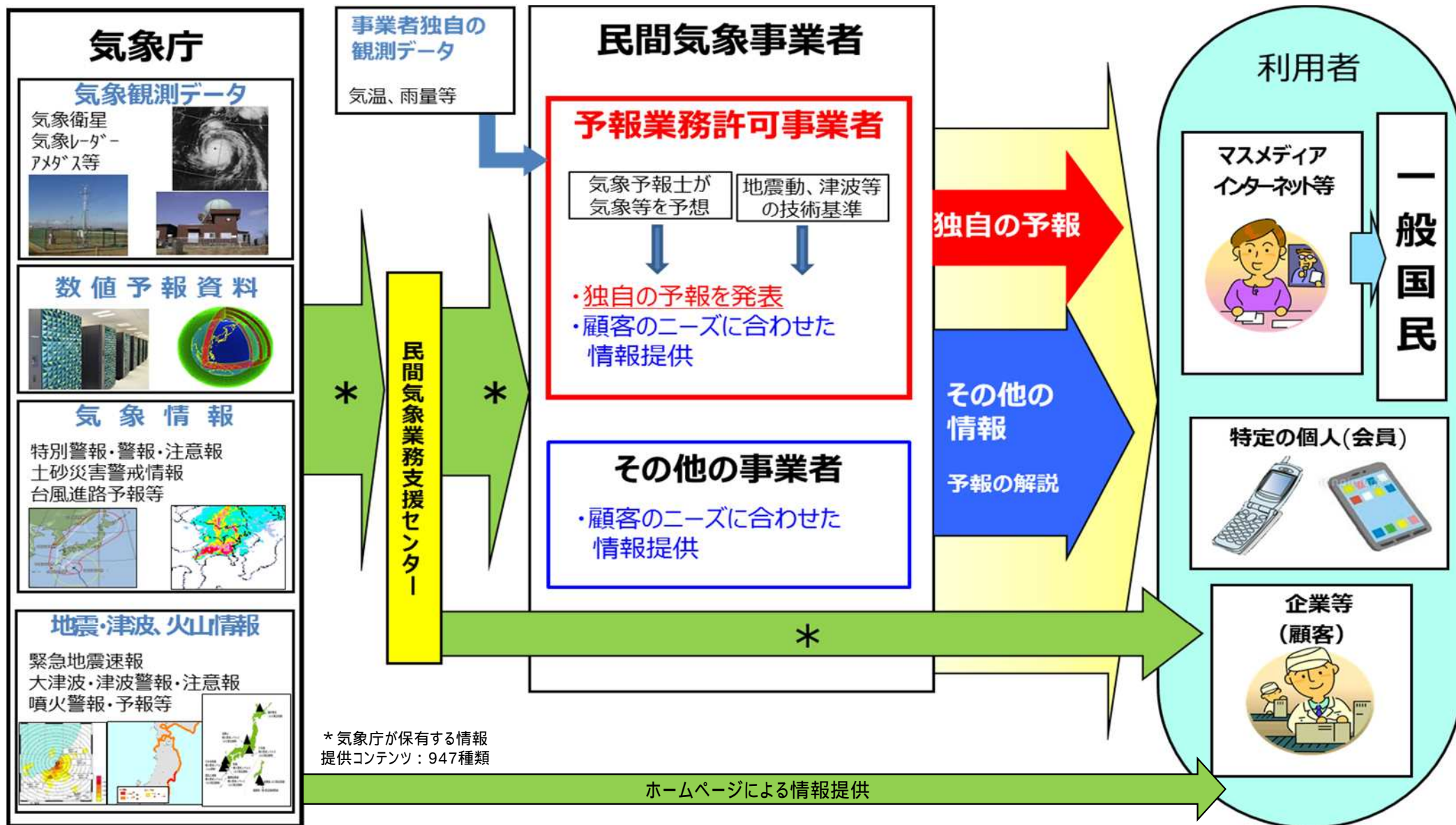
携帯端末向け防災情報提供サービス一覧

- ・提供している場合は「◎」、提供していない場合は「ー」を記載しています。
- ・「事業者名」の項目は、各事業者のHPへリンクしています。
- ・「実況値」は、レーダーやアメダス等の観測・解析データを指します。
- ・「WEBサイト」は、携帯端末で閲覧することを想定したWEBサイトを設置していることを示します。
- ・「アプリ提供」は、スマートフォン等にて利用可能なアプリケーションを提供していることを示します。

事業者名 (五十音順)	提供方法	提供内容							関連するURLとQRコード	備考
		特別警報・注意報 市町村単位 での表示	電発注意 情報 市町村単位 での表示	高潮警報 高潮警報 高潮警報 高潮警報	ナウキャスト 情報 電発発生 警報	降水 短時間 予報	実況 値			
いであ (株)	メール 配信	◎	ー	◎	◎	◎	◎	ー	http://tenki.life-ranger.jp/	
	WEB サイト	◎	ー	◎	◎	◎	◎	◎	http://tenki.life-ranger.jp/ 	
	アプリ 提供	◎	ー	◎	◎	◎	◎	◎	http://tenki.life-ranger.jp/  (iOS用)  (Android用)	

気象データの入手について

気象データの知識の習得だけでなく、活用に繋げるために、まずは、気象データを入手を行ってください。
そして、最終的にはビジネスにおけるニーズに応じた、適切な入手方法を選択していただければと思います。



参 考

気象業務法第24条の28～33において、民間気象業務支援センターに関する規定があり、情報提供に関しては、第24条の29に規定されています。

（指定）

第24条の28 気象庁長官は、気象業務の健全な発達を図ることを目的とする一般社団法人又は一般 財団法人であつて、次条に規定する業務に関し次に掲げる基準に適合すると認められるものを、その申請により、民間気象業務支援センター（以下「センター」という。）として指定することができる。

⇒ 気象庁が保有する資料を適正・公平かつ効率的に民間気象事業者等へ提供する民間気象業務支援センターとして、
（一財）気象業務支援センター（支援センター）を指定しています。

（業務）

第24条の29 センターは、第17条の規定により許可を受けて行われる予報業務その他の民間における気象業務の健全な発達を支援し、及び産業、交通その他の社会活動における気象に関する情報の利用の促進を図るため、次に掲げる業務を行うものとする。

1 観測の成果、気象庁がその業務の実施の過程において作成した予報に関する情報その他の気象庁が保有する情報（以下「気象情報」という。）の提供を行うこと。 2項以下略

（センターへの情報提供等）

第24条の30 気象庁長官は、センターに対し、情報提供業務の実施に必要な気象情報であつて国土交通省令で定めるものを提供するとともに、当該業務の実施に関し必要な指導及び助言を行うものとする。

（情報提供業務規程）

第24条の31 センターは、情報提供業務を行うときは、当該業務の開始前に、当該業務の実施方法、当該業務に関する料金その他の国土交通省令で定める事項について情報提供業務規程を定め、気象庁長官の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2 気象庁長官は、前項の認可をした情報提供業務規程が情報提供業務の適正かつ確実な実施上不適当となつたと認めるときは、センターに対し、これを変更すべきことを命ずることができる。

気象業務支援センター配信されるデータの種類

・電文形式データ

区分	データ名	区分	データ名
1	地震火山津波データ*	6	航空データ
2	注・警報データ	7	数値予報データ
3	予報データ	8	量的予報データ
4	観測データ	9	ウィンドプロファイラデータ
5	衛星 / 統計データ	10	雷観測データ

<http://www.jmbisc.or.jp/jp/online/n-online0.html>

http://www.jmbisc.or.jp/jp/online/denbun/D_datalist.pdf

・ファイル形式データ 一部を抜粋

区分	データ名
数値予報	全球数値予報モデルG P V (全球域, G S M全球)
	全球数値予報モデルG P V (日本域, G S M日本域)
	メソ数値予報モデルG P V (M S M)
	局地数値予報モデルG P V (L F M)
	週間予報アンサンブルG P V
	1 か月予報アンサンブルG P V
	2 週間・1 か月アンサンブルG P V (高分解能日本域)
	3 か月予報アンサンブルG P V
	暖・寒候期予報アンサンブルG P V
	G S Mガイドンス (地点形式・格子形式)
	M S Mガイドンス (地点形式・格子形式)

<http://www.jmbisc.or.jp/jp/online/f-online0.html#file311>

http://www.jmbisc.or.jp/jp/online/file/F_filelist.pdf

・緊急地震速報

・気象衛星観測データ

気象業務支援センター配信されるデータの情報別負担金

・電文形式データ

データ種類		負担金
1	地震火山津波データ	13,920円
2	注・警報データ	26,100円
3	予報データ	28,740円
4	観測データ	38,280円
5	衛星 / 統計データ	8,700円
6	航空データ	30,480円
7	数値予報データ	17,400円
8	量的予報データ	22,620円
9	アメダス・ウィンドプロファイラ	19,140円
10	雷観測データ	27,840円

平成29年7月3日現在
金額はいずれも税別

・ファイル形式データ 一部を抜粋

データ種類		負担金
数値予報	全球数値予報モデルG P V (G S M 全球域)	12,960円
	全球数値予報モデルG P V (G S M 日本域)	11,280円
	メソ数値予報モデルG P V (M S M)	12,720円
	局地数値予報モデルG P V (L F M)	15,120円
	週間予報アンサンブルG P V	11,520円
	1 か月予報アンサンブルG P V	10,800円
	2 週間・1 か月予報アンサンブルG P V (高分解能日本域)	9,840円
	3 か月予報アンサンブルG P V	9,120円
	暖・寒候期予報アンサンブルG P V ¹	5,760円
	G S M ガイダンス (地点形式)	5,520円
	G S M ガイダンス (格子形式)	6,480円
	M S M ガイダンス (地点形式)	6,000円
	M S M ガイダンス (格子形式)	9,120円

・気象庁情報カタログ

気象庁情報カタログは、気象庁が保有・提供する各種情報(気象情報)のカタログであって、気象情報の利用促進を目的として作成しているものです。気象情報を網羅的に記述するとともに、その提供方法についても紹介しています。

<http://www.data.jma.go.jp/add/suishin/catalogue/catalogue.html>

・配信資料に関する技術情報

気象庁では、気象情報の更なる普及や利活用の促進のため、気象情報を利用するために必要となる技術的な情報を下記URLで紹介しています。

<http://www.data.jma.go.jp/add/suishin/cgi-bin/jyouhou/jyouhou.cgi>