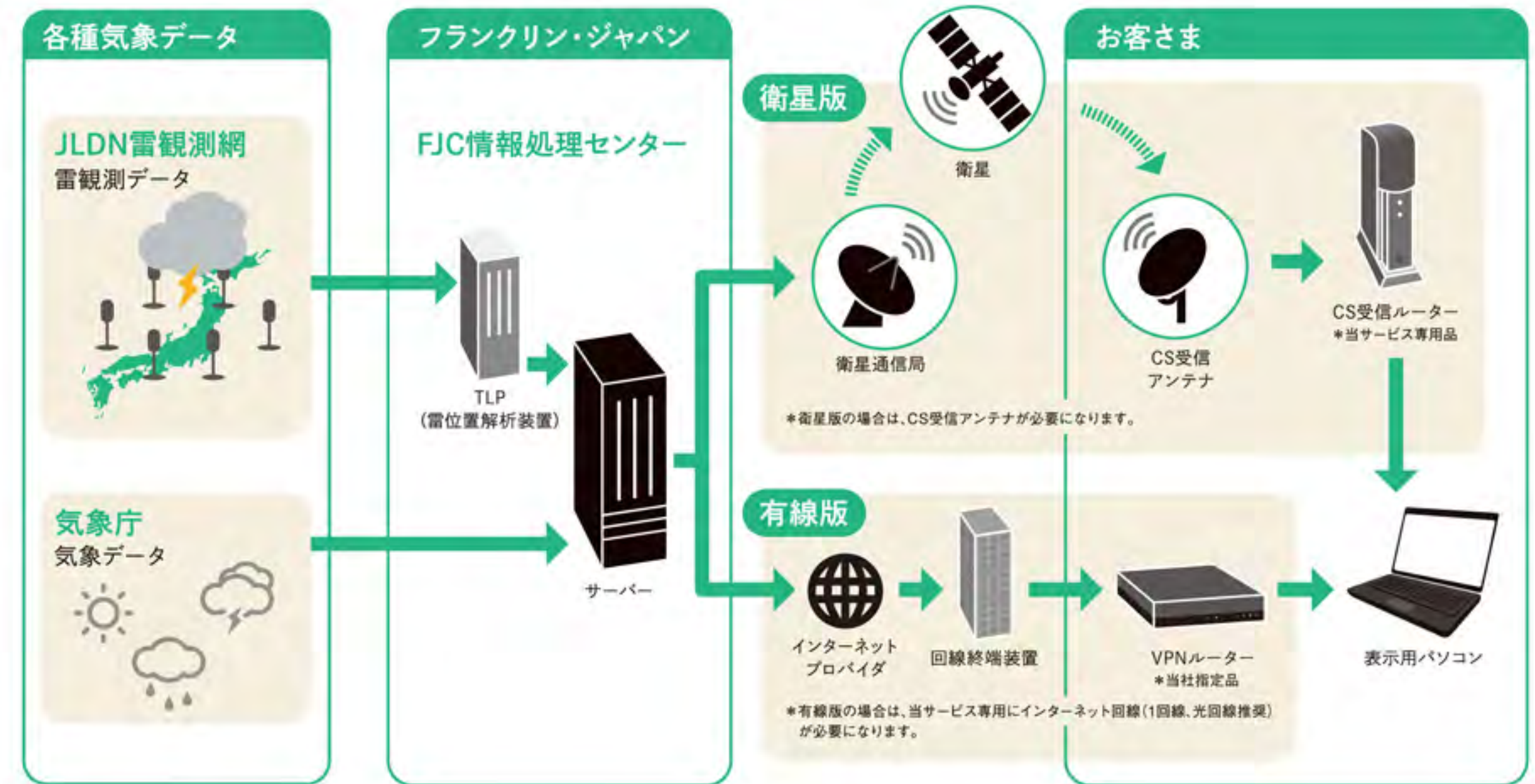


# 雷・気象情報提供システム Lightning Scope + ライトニングスコープ プラス



リアルタイムに高精度な落雷情報を配信  
人と企業を守る落雷情報ソリューション

## 配信イメージ 配信の方法は、「衛星版」と「有線版」からお選びいただけます。



## 動作環境

形状: デスクトップ型・ノート型パソコン  
OS: Windows7 Professional (32ビット版)  
CPU: CeleronD プロセッサ以上  
デュアルコア プロセッサ (推奨)

メモリ: 2GB以上  
ディスプレイ: 1024×768 (XGA) 以上  
• 100GB以上のハードディスク空き容量  
• DVDまたはCD-ROMドライブ  
• 本システム専用のLANポート1つ

## 各パッケージ メニュー表

● …標準装備 ○ …オプション(有償)として追加が可能

メニュー名	落雷				気象										他				
	落雷リアルタイム	落雷リプレイ	FJC雷発生予報	FJC発雷確率	降水レーダー	降水ナウキャスト	降水短時間予報	雷・電撃ナウキャスト	FJC地点天気	天気予報・週間天気予報	メッシュ予報	気象注意報・警報	アメダス	気象衛星・天気図	台風情報	地震情報	緊急地震速報	気象予報士サポート	メニューウィンドウ
スタンダードパッケージ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
エントリーパッケージ	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○



# 雷の「発生前」から「今後」まで 情報を提供し、サポートします。

工場や高所での作業、そしてゴルフ場・遊園地などの屋外施設では落雷の心配や事故はつきもの。落雷による事故や被害を防止するためには、雷の発生状況をいち早く把握することが最も重要です。「Lightning Scope+」(ライトニングスコープ プラス)では、精度が高いリアルタイム落雷情報と、気象庁配信の気象情報を総合的にご提供します。

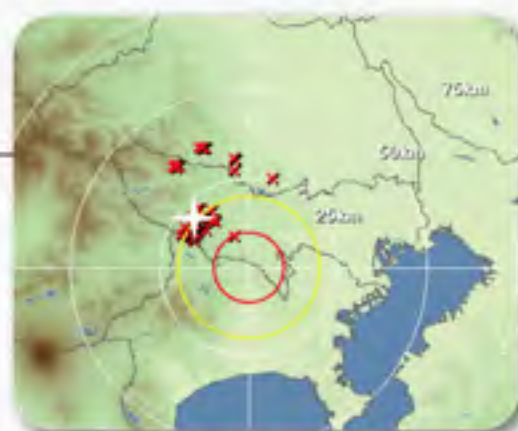
1 発生前



## 発生の予測

「FJC発雷確率」でお客さま監視地点周辺における2日先までの雷の発生確率を表示し、「FJC雷発生予報」で直近時刻の発雷の可能性を確認できます。

2 発生  
〜  
現況



## 発生通知

「落雷リアルタイム」の警報機能で注警報エリア内への雷および発達した雨雲の発生をお知らせします。



## 現況把握

「落雷リアルタイム」で刻々と変化する雷の状況を分かりやすく表示します。

3 今後



## 今後の予測

「降水レーダー(現在の雨雲)」、「降水ナウキャスト(雨雲の予測情報)」を「落雷リアルタイム」に重ね合わせることで、雷雲の移動を予測できます。

+



## 判断のサポート

フランクリン・ジャパン常駐の気象予報士が、お客さまの最善の判断をサポートします。どんな場面においても、雷や気象についてご相談いただけます。

お客さまのニーズに合わせて、  
情報メニューのカスタマイズが可能です。

お客さま監視地点の気象情報を  
「分かりやすく」「お客さま専用」にカスタムし、  
表示します。

メニューウィンドウにて、現在の天気、アメダス4要素(気温・風向風速・降水量・日照時間)、気象注意報・警報、発雷確率、天気予報、週間天気予報など、お客さま監視地点周辺の気象情報が一目でご覧いただけます。



2種類のメニューパッケージ\*1をご用意。  
お客さまのニーズに合わせてお選びいただけます。

### 1 スタンダード パッケージ

「Lightning Scope+」に入っている全てのメニューをご覧いただけます。

### 2 エントリー パッケージ

最小限のメニュー構成となっているため、必要な情報を追加してお客さま専用のメニューを作ることができます。

\*情報提供期間は12時間または24時間のどちらかを選択できます。  
\*1…最後のページにて詳しいメニュー内容をご覧いただけます。

さまざまな運用スタイルに対応可能です。

「Lightning Scope+」の特長は、柔軟なカスタマイズが可能なこと。  
お客さまのご要望に合わせて、メール配信、外部接続出力、監視拠点描画、警報エリア形状変更、複数台監視などをシステムに組み込むことが可能です。

365日\*2、気象予報士に  
お天気に関することをご相談いただけます。

\*2…電話でのお問い合わせやご相談は、9:00~18:00まで。シーズンにより早朝対応あり。



# 雷情報

発生前～現況～今後の予測まで雷情報をご提供します。

## 1 発生前

### FJC発雷確率 1日4回更新

FJC  
オリジナル



およそ2日先までの雷の発生確率を予測した情報。

3時間ごと51時間先まで、発雷の起こりやすさを《高・中・低・無》の4段階で予測した情報です。マップ表示では雷が発生しやすい場所の時間的な変移を確認できます。

時系列グラフ表示では、任意の地点における時間変化や要注意時刻を把握できます。

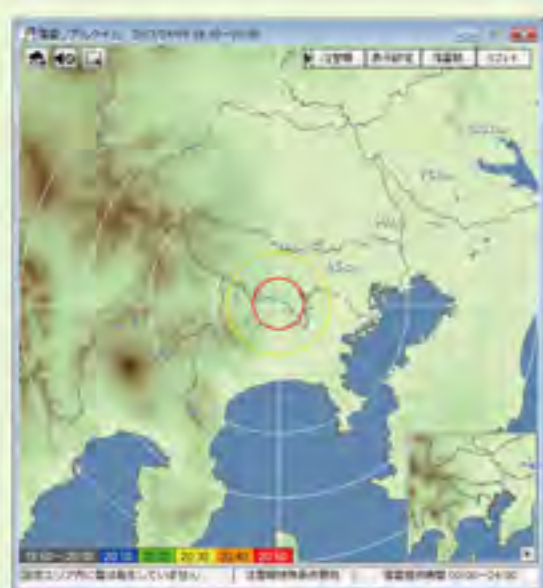
## 2 発生～現況

### 落雷リアルタイム リアルタイム更新

FJC  
オリジナル

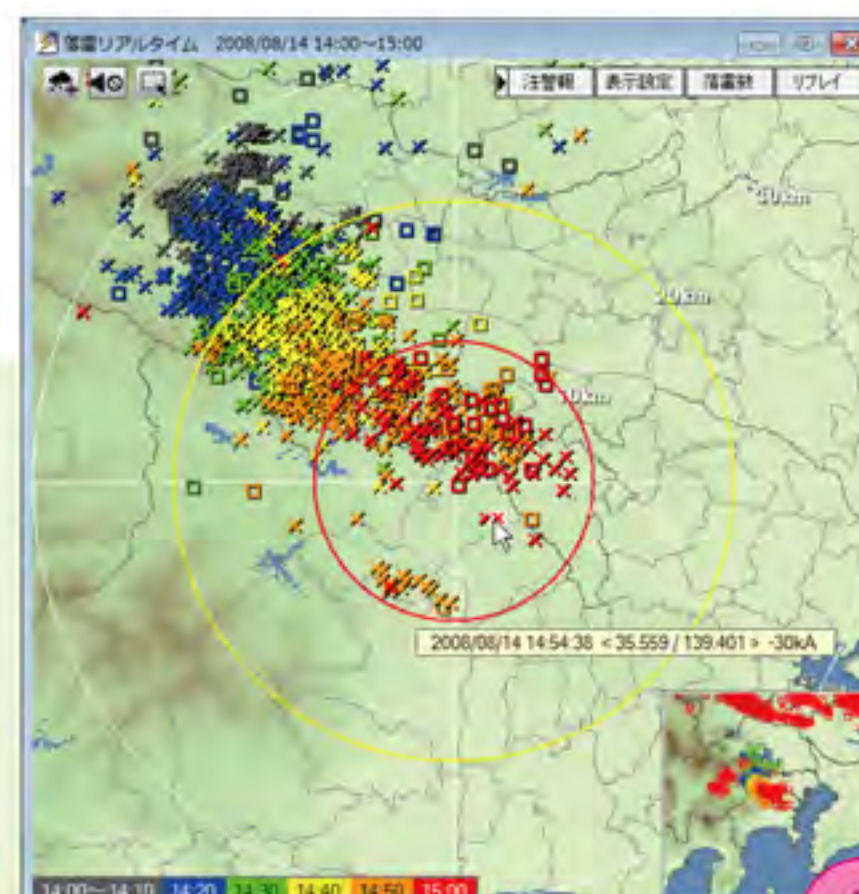
落雷発生から画面表示までわずか15秒。

地図上に次々と表示される落雷マークから、雷雲の動きをいち早く把握できます。注意報エリアによるアラート通知機能に加え、雨雲の重ね合わせ、雲放電(□印)ON/OFF、落雷数カウント、距離計測などの機能があり、雷の現況を詳しく把握することが可能です。また、表示範囲を拡大しても、全域表示ミニウィンドウで最大表示範囲を常にモニタリングできます。



#### 監視画面

- ご指定場所を中心とした200km四方内で発生した落雷をリアルタイムに表示します。
- ドラッグで矩形選択し、選択エリア内を拡大表示できます。
- 画面右下の全域表示ミニウィンドウにて、拡大表示時でも最大表示範囲を監視できます。



#### 監視画面(観雷時)

- 表示されている落雷マーク(×印)にマウスカーソルを合わせ、落雷1発ごとの詳細データ(発生日時・発生日点・極性および電流値)を確認できます。
- 時間ごとに落雷マークが色分けされているので、雷雲の移動状況が分かります。
- 距離計測機能により、中心地点から落雷地点まで、また落雷地点間の距離を計測できます。

#### 注意報・警報



- 注意報・警報エリア内に落雷があった場合、それぞれ2種類の音でアラート通知します。
- エリアの大きさは1km単位で設定できます。
- エリア内の降水の強さが設定した値を超えた場合にも、アラート通知します。

#### 表示画面など



表示設定  
●地図内に表示される項目は、必要に応じて、表示/非表示ができます。

#### 落雷数

●注意報・警報エリア内への落雷数を時系列で確認できます。

## リプレイ

各画面の「リプレイ」「履歴」ボタンで、カンタンに表示できます!

#### リプレイ画面



●日時を指定し、過去の落雷状況を別ウィンドウで見ることができます。

#### 履歴表示設定

●注意報・警報エリア内に落雷があった日時が分かります。ご指定時刻前後の落雷状況をアニメーションでご覧いただけます。

### NEW! FJC雷発生予報

FJC  
オリジナル

10分更新



お客さま地点周辺において、直近時刻の発雷を予測した情報。

落雷の発生前に、今後発雷の可能性があるエリアを予測し、《高い・やや高い・低い》の3段階で色別表示します。注意報エリア内に「やや高い」以上の予報が出されると、アラート通知する機能を搭載しています。

### JLDN Japan Lightning Detection Network 全国雷観測ネットワーク

JLDN(Japan Lightning Detection Network)とは、日本初、かつ唯一の全国規模の雷観測ネットワーク。全国に設置された、30基のセンサーにより、日々雷を観測しています。



LPATS-IV IMPACT-ESP LS7001

捕捉率  
90%以上  
実際の落雷のうち、観測ネットワークが捉えた割合。

平均位置誤差  
500m以下  
観測した落雷の含まれる誤差範囲。

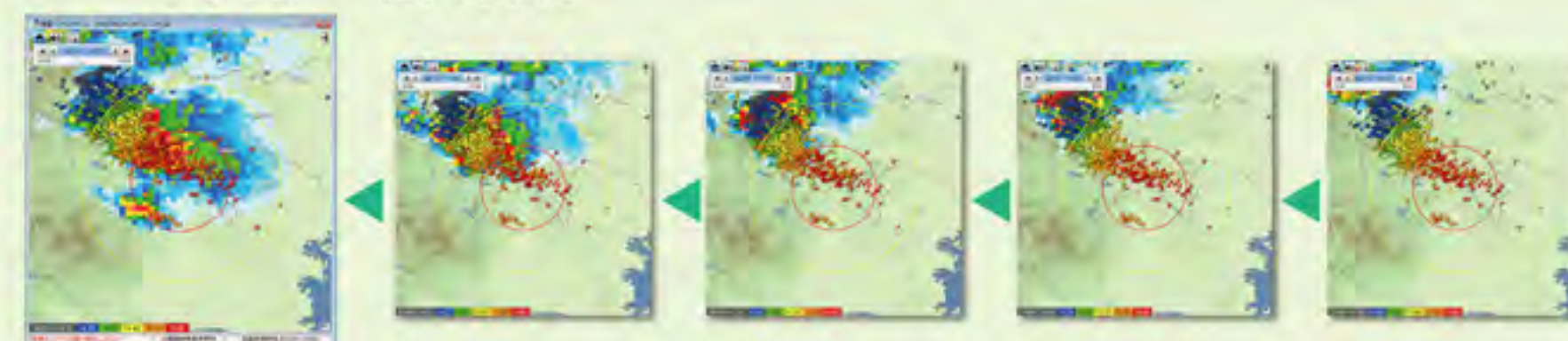
世界最高水準

## 3 今後

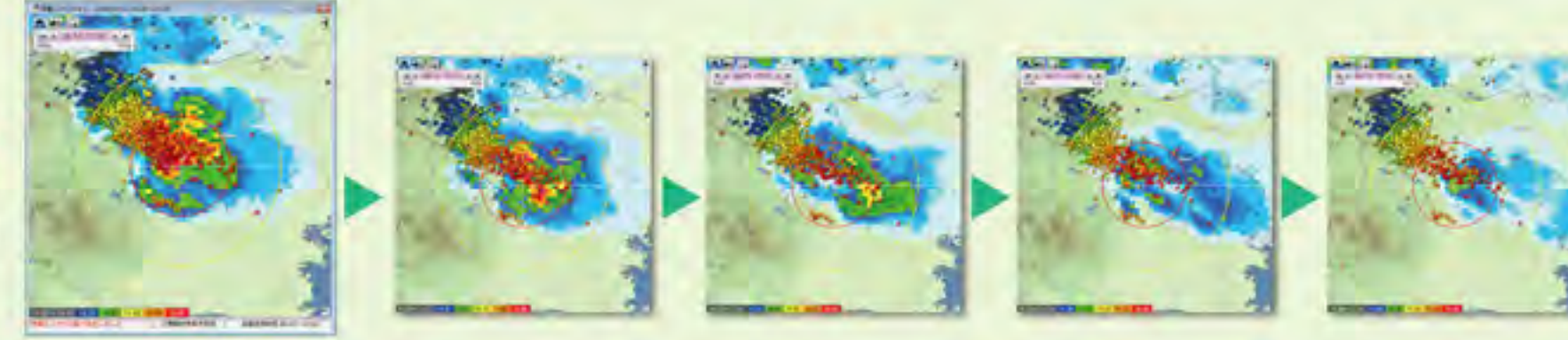
### 移動予測

落雷情報に降水レーダー、降水ナウキャストを重ね合わせることで、雷雲や落雷の移動予測が可能です。避難や業務中断・再開のタイミングの判断に活用できます。降水レーダーは5分ごと、降水ナウキャストは10分ごとにコマ送りでできます。

落雷  
+  
降水レーダー



落雷  
+  
降水ナウキャスト







Weather and Disaster prevention

# 気象・防災情報

雷の補足情報としてのほか、日々の気象監視や防災にも役立ちます。

## 気象情報

FJC地点天気／降水レーダー／降水ナウキャスト・短時間予測／雷・竜巻ナウキャスト／メッシュ予報・天気予報・週間天気予報／気象衛星・天気図／アメダス

メニューウィンドウからそれぞれの欲しい情報にカンタンにアクセスできます！



メニューウィンドウ

### NEW! FJC地点天気

1日4回更新

FJCオリジナル

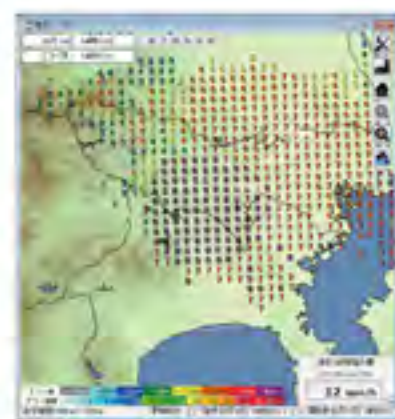
- 全国のアメダス地点における詳しい天気予報。1時間ごと48時間先までの天気予報が見られます。
- 天気、雷の有無、気温、降水量、風向風速、湿度の時系列グラフおよび時系列表を表示。



### 降水レーダー

5分更新

- 1時間前から現在まで5分間隔で、全国からお客さま地点周辺の雨雲の状況(降水の強さ)、エコー頂高度が見られます。お客さま地点周辺における「推定1時間降水量」を算出し表示します。

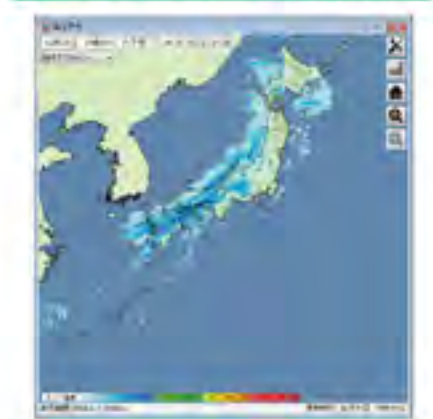


### 降水予測

降水ナウキャスト 10分更新  
降水短時間予測 30分更新

- 降水ナウキャストは、10分ごと1時間先までの雨雲の移動、発達傾向の予測を全国からお客さま地点周辺まで表示します。

降水ナウキャスト・降水短時間予測



### 雷・竜巻ナウキャスト

雷ナウキャスト 10分更新  
竜巻発生確度ナウキャスト 10分更新

- 雷や竜巻の可能性を予測した気象庁発表の情報。雷発生の可能性や雷の活発な地域、また竜巻などの激しい突風が発生しやすい地域の分布を確認できます。落雷リアルタイム、FJC雷発生予報と併せてご利用ください。

雷ナウキャスト



竜巻発生確度ナウキャスト



### 天気予報

メッシュ予報 1日3回更新  
天気予報 1日3回更新  
週間天気予報 1日2回更新

- メッシュ予報は、全国を20km四方のメッシュで区切った各地の天気、気温、降水量、降雪量の予報。天気予報、週間天気予報では、お客さま地域をはじめ、全国の天気予報が見られます。

メッシュ予報



天気予報・週間天気予報



### アメダス

10分更新

- 全国のアメダス地点の気温、降水量、風向風速、日照時間などがわかります。CSV形式でのデータ出力が可能です。



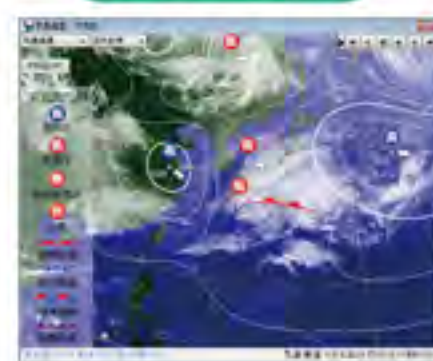
### 気象衛星

1時間更新

天気図 随時

- 気象衛星による雲画像と天気図(予想天気図)・週間天気図を表示します。

気象衛星・天気図

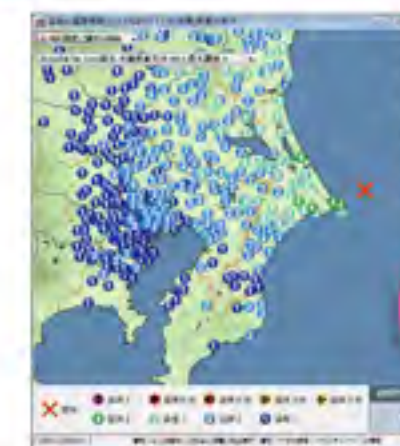


## 防災情報

地震情報／台風情報／気象注意報・警報／緊急地震速報

### 地震情報

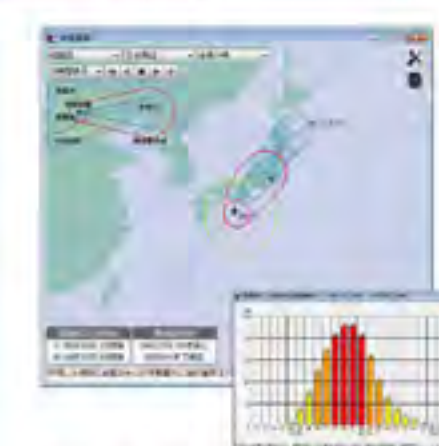
随時



- 日本国内で発生した地震の情報(震度速報、各地の震度情報)を表示します。設定以上の震度が観測された場合、アラート通知をすることができ、いち早く地震の発生を知ることができます。

### 台風情報

随時



- 台風情報(台風進路図、暴風域に入る確率)を表示します。お客さま地点での暴風域入出時刻や台風の最接近時刻を表示します。

### 気象注意報・警報

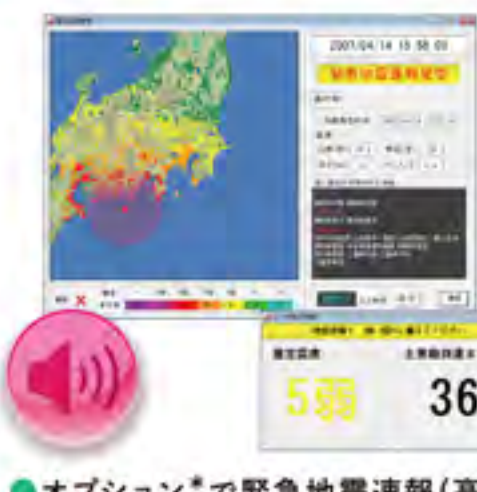
随時



- お客さま地域/全国で発表されている気象注意報・警報を表示します。お客さま地域にて、あらかじめ選択した注警報が発せられるとアラート通知することができます。

### 緊急地震速報

随時



- オプション\*で緊急地震速報(高度利用者向け)を追加できます。アラート通知し、お客さま地点にどのくらいの揺れが何秒後に到達するか表示します。

\*スタンダードパッケージ、エントリーパッケージともに、オプションメニューとなっています。

Option

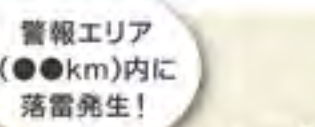
## オプションなど

お客さまのご要望に合わせてシステムをカスタマイズいたします。

オプションは一例です。お客さまのご要望に適宜ご対応いたしますので、別途お問い合わせください。

### メール配信

あらかじめ設定したアドレスへメールを送信。



注意報・警報エリアに落雷が発生 → 設定したメールアドレスに送信

\*メール配信オプションのご利用にはお客さま側にメールサーバーが既設、もしくはご準備可能であることが条件です。

### 外部接点出力

警報設備、放送設備など、各種システムとの連動が可能です。



\*接点スイッチから先(施設内設備等)の設定は、お客さま側でご対応いただきます。

### 監視拠点描画、警報エリア形状変更

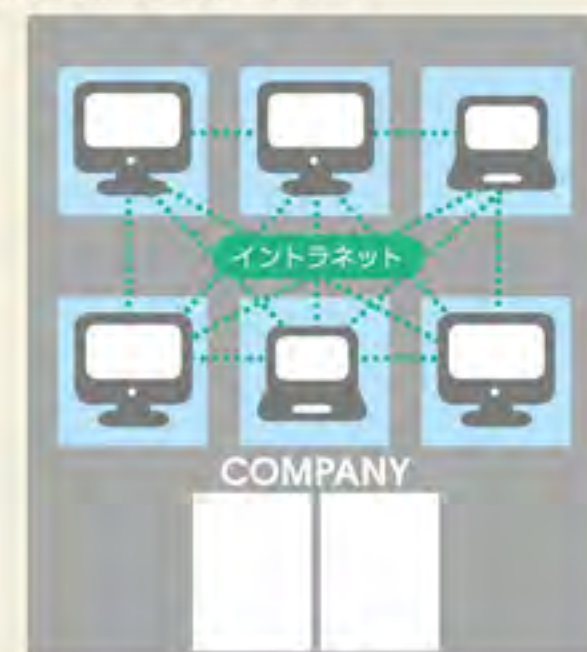
落雷の影響を受けやすい送電線や送電鉄塔など重要な監視拠点・対象物を情報画面上に、追加描画ができます。また、注警報エリアは通常円形ですが、送電線を囲うなど、任意の対象物に沿った特殊形状に変更できます。

\*追加描画する対象物の情報は、お客さまからご提供いただきます。



### 複数台監視

お客さまのイントラネットを利用し、構内複数拠点で同様の情報をご覧いただけます。各端末において、独立した操作や情報閲覧による落雷・気象監視が可能です。



\*ご利用台数に応じて情報提供料が変わります。

### 気象予報士サポート

年中無休\*で気象予報士が落雷の状況や予測を含めた詳細な情報のほか、ピンポイントでの天気予報など気象に関してお答えします。

例えば...

Q 西に20kmのところに雨雲がかなり発達してきているようですが、今後落雷の可能性はありますか？

Q 警報エリア内に雷が発生しているので、屋外作業員に連絡しましたが、解除までどのくらいの時間をみたらいいでしょうか？



\*電話でのお問い合わせやご相談は、9:00~18:00まで。シーズンにより早朝対応あり。

アラート機能あり...設定画面などでアラート通知機能の設定が可能です