

2015年7月22日

人命と財産を雷雨から守るため、ゲリラ雷雨発生 30 分前の通知を目指す スマホアプリ「ウェザーニュースタッチ」にて『ゲリラ雷雨防衛隊』始動 ～ひまわり 8 号を予測に導入！雲の色・形を判定する画像解析技術も向上～

株式会社ウェザーニューズ（本社：千葉市美浜区、代表取締役社長：草開千仁）は、発生回数が昨年の 1.4 倍と予想される“ゲリラ雷雨”による被害を軽減するため、スマホアプリ「ウェザーニュースタッチ」にて『ゲリラ雷雨防衛隊』の募集を開始しました。『ゲリラ雷雨防衛隊』は、隊員が五感で感じ取る“感測データ”と観測器や衛星などによる“観測データ”をあわせて総合的に予測することで、従来の技術では予測が困難とされているゲリラ雷雨の発生を予測し、いち早く共有・周知する取り組みです。昨年は 5.6 万人から過去最多となる合計 49 万通の報告が寄せられ、これまでで最速となる全国平均 56 分前にアラームで通知することができました。今年は新たにひまわり 8 号の“観測データ”もゲリラ雷雨の予測に活用します。また、画像解析技術をバージョンアップし、隊員がスマホを雲にかざした瞬間、“色”と“形”を判定しモクモク雲の発達度を 1～100%で算出するシステムを構築しました。ゲーム感覚で楽しんでもらうことで、昨年以上の報告数と通知時間の向上につなげるとともに、怪しい雲の特徴や雷雨の前兆の感覚を掴むなど気象リテラシーの更なる向上に期待しています。ウェザーニューズは、隊員と協力してゲリラ雷雨発生を 30 分前までに通知するサービスを提供することで、今年も局地的な雷雨の被害を最小限に抑えていきます。

『ゲリラ雷雨防衛隊』への入隊はこちら

スマホアプリ「ウェザーニュースタッチ」をダウンロード後、
「ゲリラ雷雨 Ch.」へアクセス
<http://weathernews.jp/s/guerrilla/>

◆ゲリラ雷雨から人命と財産を守る『ゲリラ雷雨防衛隊』スタート

『ゲリラ雷雨防衛隊』は、2008 年に神戸市で発生した都賀川水難事故をきっかけに始まり、予測不可能と言われた“ゲリラ雷雨”を事前に全国の方と発見し、被害の軽減を目指す取り組みです。『ゲリラ雷雨防衛隊』は、スマホアプリ「ウェザーニュースタッチ」の「ゲリラ雷雨 Ch.」から募集しており、誰でも無料で参加できます。現在の予測技術では、「今日は昼頃に関東で発生する可能性が高いだろう」という大まかな予測は可能です。しかし、突発的かつ



※『ゲリラ雷雨防衛隊』本部

局地的に発生するゲリラ雷雨を「あと 1 時間以内に東京都杉並区で降る」といったきめ細かい 5～10 キロ単位で予測するためには、隊員からの報告が必要不可欠となります。

防衛隊本部は、ゲリラ雷雨が発生しそうなエリアにいる隊員に向けて、「雲の色に注目して報告を頼む。隊長より。」といった内容の『監視体制強化指令』を送ります。通知を受けた隊員は、雲の写真を撮影し、感測（雲の色、雲の距離、雷の有無、今後の予想、被害状況、コメント）を報告する役割を担います。寄せられた報告は本部ですぐに確認し、“ゲリラ雷雨”を捕捉する



※ゲリラ雷雨防衛隊の流れ

ために独自開発した『WITH レーダー』や全国 3,000 カ所に設置された独自観測機『WITH センサー』など“観測データ”と組み合わせることで危険な雲を特定します。雨雲の発達状況を監視し、ゲリラ雷雨発生の 30 分前までに会員に通知します。昨年は 5.6 万人から過去最多となる合計 49 万通の報告が寄せられたことで、これまでで最速となる全国平均 56 分前にお知らせすることができました。



※入隊画面



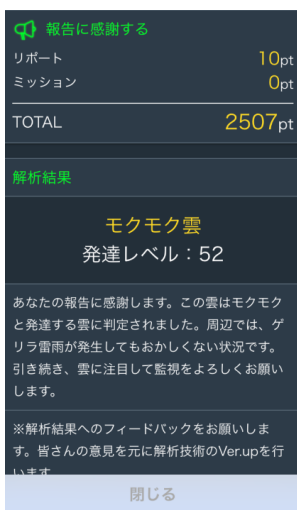
※防衛隊本部から届く「監視体制強化指令」



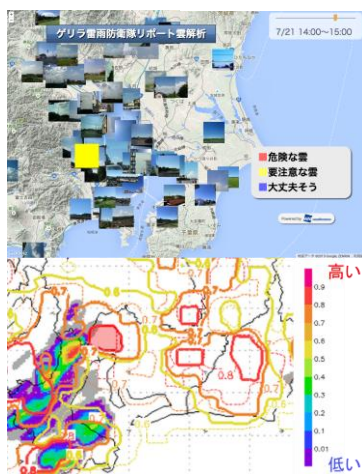
※雲写真の撮影画面
画像解析技術により発達度が算出される



※レポート送信画面
雲の色/雲の距離/雷の有無/今後の予想/被害状況/コメント



レポート送信後の画面



※防衛隊本部で解析・監視



※防衛隊本部から届く「ゲリラ雷雨通知サービス」

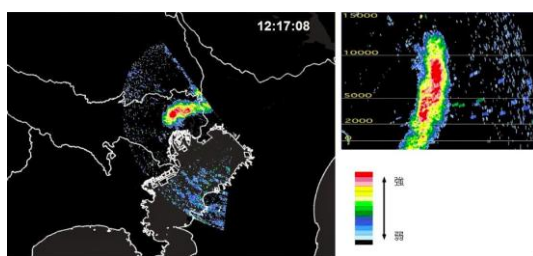
今年、『WITH レーダー』や『WITH センサー』に加え、ひまわり 8 号のカラー画像や複数画像の差分解析を新たにゲリラ雷雨の監視に活用します。また、本部に寄せられる 1 日 2 万通ほどの雲画像を見逃さないよう、独自で開発した画像解析技術をバージョンアップし、隊員がスマホをモクモク雲にかざした瞬間に“色”と“形”からその雲の発達度を 1~100%で算出するシステムを構築しました。ゲーム感覚で楽しみながら写真を送ってもらう工夫をすることで報告の機会を増やしてもらい、迅速な通知を実現するとともに、怪しい雲の特徴や雷雨となる前の感覚を掴むなど隊員の気象リテラシーの向上を期待しています。ウェザーニューズは、隊員と協力してゲリラ雷雨発生を 30 分前までに通知するサービスを提供することで、ゲリラ雷雨の被害を最小限に抑えていきます。

◆ 『WITH レーダー』でゲリラ雷雨を徹底監視

“ゲリラ雷雨”を捕捉するために開発された『WITH レーダー』は、半径 50 km の範囲の現象を 150m 四方毎に 6 秒間隔の超高解像度で観測するレーダーです。突発的かつ局地的に発生する“ゲリラ雷雨”や竜巻の現象を捉えることができるのが特徴で、全国 80 カ所に設置しています。

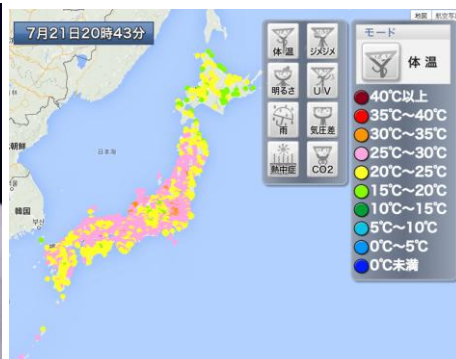
従来のレーダーでは捉えられない 2km 以下の現象を観測するため、ゲリラ雷雨となる可能性がある小さな雲をいち早く発見でき、鉛直方向にも観測できることから雲の発達状況をリアルタイムに監視するのに最適です。

さらに、『WITH レーダー』は、雨の強度の情報だけでなく、雨雲の移動する速度と方向も捉えることができます。ウェザーニューズでは、隊員から寄せられた報告をもとに“ゲリラ雷雨”発生可能性エリアを即座に絞り込み、『WITH レーダー』で重点的に監視することで、詳細な雲の発達具合を把握します。



◆ 『WITH センサー』で気温や気圧の変化を捉え、発達する雨雲を早期発見

全国 3,000 カ所にある独自観測システム『WITH センサー』(ソラテナ)を用い、“ゲリラ雷雨”が発生する前からの気象の変化を監視します。『WITH センサー』は、気温、気圧、湿度、感雨、日照、紫外線の 6 つの要素を 1 分毎に観測します。“ゲリラ雷雨”の発生の可能性を検討する上で、地上の温度や気圧の変化は重要な要素です。サポーターからの報告とあわせて、『WITH センサー』を活用することで、これまで以上に早期に雨雲を発見し、“ゲリラ雷雨”による危険性をいち早く伝えることを目指します。



『WITH センサー』

◆『ゲリラ雷雨防衛隊』活動報告（2014年7月15日～9月30日）

“ゲリラ雷雨”発生の危険性を事前に知らせるゲリラ雷雨の通知サービスは、全国平均 56 分前となり、これまでで最速の送信時間となりました。

昨年の『ゲリラ雷雨防衛隊』実績（7月15日～9月30日）

エリア	ゲリラ雷雨 発生回数	ゲリラ雷雨通知 送信時間
東京都	96 回	44 分前
愛知県	167 回	39 分前
大阪府	145 回	44 分前
福岡県	60 回	62 分前
全国	3,219 回	56 分前

実績の詳細は右記 URL にてご確認ください（<http://weathernews.com/ja/nc/press/2014/141205.html>）

ウェザーニュースでは、より快適で安全な生活を実現するため、既存の気象観測技術の枠を超えた、“新しい気象情報”をサポートと共に考え、実施していきます。