

降雨によるメール送信

機能の概要

エリアレインで表示されている範囲について、連続 30 分間の降雨強度が閾値以上となったとき、閾値未満となったときにメールを送信します。

使用している降雨データと計算方法

観測降雨＝国土交通省 XRAIN、予測降雨＝気象庁降水ナウキャストを使用しています。

降雨強度の 30 分平均は、観測降雨の最新時刻 A を起点とする 10 分刻みの 3 時刻の 3 つの移動平均を使用します。

- ・ A-2, A-1, A: 観測時刻 A までの観測降雨 30 分
- ・ A-1, A, A+1: 観測時刻 A までの観測降雨 20 分と予測降雨 10 分
- ・ A, A+1, A+2: 観測時刻 A の観測降雨 10 分と予測降雨 20 分

降雨の範囲はエリアレインの表示されている範囲です。各時刻の値には、表示域内の 1 km 四方（3 次メッシュコード）ごとの降雨強度のうちの最大降雨強度を採用しています。同一時刻に観測降雨データと予測降雨データがある場合は観測降雨データを優先します。

送信する条件

連続する 30 分間の降雨強度が、あらかじめ登録された level 1、level 2、level 3 の閾値以上になったとき、解消閾値未満となったときに解消メールを送信します。標準設定は、level 1 = 10mm/h 以上、level 2 = 30mm/h 以上、level 3 = 50mm/h 以上、解消 = 5mm/h 未満です。

閾値周辺で降雨強度が変動してもメールが頻出しないよう、既に送信したメールに比べて強い雨が降ったら送信する、というルールを採用しています。以下のパターンとなります。

- ・ これまでのレベルが 0, 新着データで計算したレベルが 1/2/3 → 送信する
- ・ これまでのレベルが 1, 新着データで計算したレベルが 2/3 → 送信する
- ・ これまでのレベルが 2, 新着データで計算したレベルが 3 → 送信する
- ・ これまでのレベルが 3, 新着データで計算したレベルが 2/1 → 送信しない
- ・ これまでのレベルが 2, 新着データで計算したレベルが 1 → 送信しない
- ・ これまでのレベルが 1/2/3, 新着データで計算したレベルが 0 → 解消メールを送信する

例えば、レベル 3 の通知後に レベル 2 へ下がり、その後再び レベル 3 になっても、雨が解消するまでは再度 レベル 3 のメールは送信しません。

利用者の受け取るレベルと時刻

レベル

利用者の受け取る情報は、レベルによって次の2種類を選択できます。

- ・ レベル1, 2, 3の全てを受信する
- ・ レベル2, 3を受信する（1は受信しない）

抑止時刻と抑止後のメール受信の要不要

利用者の受け取る時刻は、次の2種類を選択できます。

- ・ 24時間
- ・ 8:00～18:00（夜間は受信しない）

夜間の抑止時間帯中に発生したメールの扱い方法は、次の2種類を選択できます。

- ・ 保留し、抑止時間帯の解除後（朝）にまとめて受信する。夜間抑止解除後に送信されるメールには、夜間抑止により保留されていた通知であることを記します。
- ・ 棄却し、受信しない。

処理するタイミング

10分毎（概ね、毎時7,17,27,37,47,57）に実行します。

文面の例

ヘッダ・件名部分

【降雨】レベル3段階の3 恵比寿において強い雨を検知 2026-07-04 10:50 送信者:エリアレイン（東京電機大学） <sinsui@arearain.sakura.ne.jp>
--

本文

【降雨】 恵比寿において 2026年7月4日 10:50までの30分間の平均で 時間雨量 60.0 mm/h の降雨が観測及び予測されました。

以上