

粉じん飛散予測システム TOBASAN

1km メッシュの高精度気象データを用いて、掘削や解体などにより発生した粉じんの飛散量や飛散方向を 10m メッシュごとに予測し、現場の効果的な粉じん対策を支援するシステムです。



予測手法

リアルタイム気象予測の活用

現場の風向風速・降水量・湿度といった粉じん飛散に関わる様々な気象データは 1km メッシュの高精度気象データを活用しています。大気の安定度や土壌の湿り具合も考慮し、もし散水しなかった場合に、粉じんがどこまで飛散するのかを「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版 第 2 巻」に示された予測式などに基づき、10m メッシュごとに「非常に多い」「多い」「やや多い」「少ない」の 4 段階で 1 時間ごとに表示します。

技術特徴

工種ごとに 粉じん飛散量・飛散方向を予測

現場での作業工種をもとに、作業による粉じん飛散量や飛散方向を予測します(※ 1)。工種は、掘削工、法面工、地盤改良工など 22 種類の工法から現場作業に合ったものをお選び頂けます(道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版 第 2 巻に基づく)。

飛散予測は 1 時間ごとに表とマップで表示し午前・午後の 1 日 2 回更新します(※ 2)。

※1: TOBASAN では、現場内の 1 ヶ所から粉じんの発生地点を想定し予測しています。

※2: 午前中に更新される画面は当日の予測、午後の更新は翌日の予測が表示されます。

画面イメージ

株式会社きよまさ建設 解体作業所 粉じん飛散予測
2022年9月20日 8時発表



時刻	飛散注意方向	風向	風速(m/s)	天気	降水量(mm)
09/20 09:00	東北東	西南西	1.2	くもり	0
09/20 10:00	南	北	1.6	晴れ	0
09/20 11:00	南南西	北北東	2.5	晴れ	0
09/20 12:00	南南西	北北東	2.9	晴曇	0
09/20 13:00	南南西	北北東	3.5	晴曇	0
09/20 14:00	南南西	北北東	3.8	くもり	0
09/20 15:00	南南西	北北東	4.0	雨	2
09/20 16:00	南南西	北北東	3.6	雨	1

終日 9時 10時 11時 12時 13時 14時 15時 16時

時間別予測結果
シート別表示

予報は午前・午後
1日2回更新

活用の効果

周辺環境対策に

予測結果を1時間ごとにマップで確認できるため、粉じん飛散が予測されている方角や飛散に注意が必要な時間帯が一目でわかります。近隣に田畑や茶畑、住宅地がある現場での粉じん飛散対策を検討する場合に効果的です。

散水コストの削減に

1km メッシュというきめの細かい降水予測、風予測を活用することで粉じんの飛散方向を的確に捉えることができます。粉じんの飛散方向をあらかじめ把握できるため、飛散方向を考慮して「効率よく散水」でき、過剰な散水車の出動やホースなどによる散布回数を減らすことができます。

作業員の意識向上に

朝礼や会議で毎日の飛散注意方向を確認することで作業員の意識づけに役立ちます。

ご提供方法

現場ごとに専用のWEBページを作成します。WEBページは、ID・パスワードを共有することで、現場事務所、本支店、協力業者など関係者で閲覧・確認することができます。PC・スマートフォンでの閲覧のため天候に左右されずいつでもご覧いただけます。適用範囲は、日本国内の陸上です。粉じん飛散予測の更新時間は、午前・午後の1日2回。詳細な更新時間は、お申込みの際にご希望の時刻をお知らせください。

価格

初期費用：30,000円(税込33,000円)

月額利用料：8,000円(税込8,800円)

お問い合わせ

株式会社ライフビジネスウェザー

電話番号：03-3668-6142

FAX：03-3668-6145

E-mail：kiyomasa@lbw.jp

