

## お知らせ

JRA-55 の積雪深解析の不具合による提供プロダクトへの影響について  
(平成 27 年 12 月 18 日付お知らせ関連)

### JRA-55 の積雪深解析の不具合による提供プロダクトへの影響

#### [影響あり]

- ・積雪深(要素名は積雪の深さ及び積算積雪の水当量)
- ・上向き短波放射フラックス
- ・顕熱フラックス

(これらの影響を受けたプロダクトは最大で全体の約 0.1%)

#### [影響なし]

- ・気温、風等の大気要素<sup>(注)</sup>を含むその他のプロダクト

関連文書にてお知らせしておりました気象庁 55 年長期再解析(JRA-55)の積雪深解析の不具合について、同文書ではこの不具合と JRA-55 の解析システム全般との関連についてお知らせしたところです。本資料では、影響を受けた要素と利用上の注意をお知らせいたします。

#### ● 積雪深(要素名は積雪の深さ及び積算積雪の水当量)への影響

積雪深解析処理に誤りがあり、その影響で、海岸及び湖岸から約 600km 以内の領域に、過大な積雪深の値が広がっているところと、積雪が過小なところがあります。

過大な積雪深の値が広がっているところについては、別添資料第 1 章に領域毎の典型的な積雪分布図と影響期間を示しています。格子点の詳細については、テキストファイル: JRA-55\_snow125\_bugs\_list1\_ja.txt をご覧ください。なお、関連文書でお知らせした調査結果は 2012 年までとなっておりますが、本資料では気象業務支援センターから提供している 2014 年までの調査結果をお知らせいたします。

積雪が過小なところについては、別添資料第 2 章に該当する格子点の分布図を示しています。格子点の位置情報についてはテキストファイル: JRA-55\_snow125\_bugs\_list2\_ja.txt をご覧ください。

#### ● 上向き短波放射フラックスへの影響

積雪が過小なところ(別添資料第 2 章)では、地表面の反射率が誤って低く

評価されることにより、上向きの短波放射フラックス（主に、地表面における短波放射の反射量）が過小となっています（別添資料第3章）。

- 顕熱フラックスへの影響

積雪が過小なところ（別添資料第2章）では、地表面の反射率が誤って低く評価されることにより過大に吸収された短波放射エネルギーを相殺するように、大気から地表面への顕熱フラックスは過小となっています（別添資料第3章）。

不具合の発生した要素が含まれるデータファイル名一覧については別添資料第4章をご覧ください。不具合の影響を受けた格子、期間を指定するためのマスキングデータ:JRA-55\_mask125\_ja.zipをあわせて提供いたしますので、不具合の影響を受けた要素のデータをご利用になる際には、マスキングデータにより不具合の影響の有無を確認してご利用いただきますようお願いいたします（別添資料第5章）。

なお、関連文書でお知らせした影響期間及び不具合格子点リストの一部に誤りがありましたので、お詫びして訂正いたします。詳しくは別添資料第6章をご覧ください。

利用者の皆様には、この不具合により大変ご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

今後はプロダクトの点検を徹底し、再発防止に努めてまいります。

- 別添資料

- JRA-55の積雪深解析の不具合による提供プロダクトへの影響について（詳細版）：  
JRA-55\_huguai\_eikyo\_shousai.pdf

- 数値情報

- 積雪深が過大な値となった格子の緯度経度と影響期間を示したテキストファイル：  
JRA-55\_snow125\_bugs\_list1\_ja.txt
- 積雪が少なくなった格子点の緯度経度を示したテキストファイル：  
JRA-55\_snow125\_bugs\_list2\_ja.txt
- 不具合の影響を受けた格子、期間を指定するためのマスキングデータ：  
JRA-55\_mask125\_ja.zip

（注）気温、風等の大気要素

今回の不具合による影響は、積雪深、上向き短波放射フラックス及び顕熱フラックスに限られ、気温、風等の大気要素については、十分な品質を確保して

います。

不具合のあった積雪深のデータ同化と大気要素のデータ同化とは別のプロセスであり、大気要素のデータ同化に不具合はありません。上向き短波放射フラックス及び顕熱フラックスについては、積雪の有無と非常に関係が深く、かつ観測値を用いたデータ同化がなされないため品質に問題が発生していますが、気温や風等の大気要素については、観測値を用いたデータ同化がなされているため、品質への問題は生じていません。

なお、データ同化とは、ある時刻の解析値（空間的に稠密かつ物理的に整合のとれた高精度の大気物理量の分布）を求めるために、一つ前の時刻の解析値から出発して数値予報モデルで計算された予報値を、その時刻付近の観測データを用いて修正を加える手法です。JRA-55 のデータ同化では地上気象観測や高層気象観測、船舶観測、衛星観測など、様々な種類の観測データを可能な限り入手して利用しています。

本件に関する問い合わせ先

気象庁地球環境・海洋部気候情報課データ処理係

電話 03-3212-8341 （内線）3164

メールアドレス : [jra@met.kishou.go.jp](mailto:jra@met.kishou.go.jp)