

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)

第 1 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

表 1.1 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 (モデル格子)

カテゴリー	種別	ファイル名	要素
陸面解析値	6 時間値	anl_land.YYYYMMDDHH	積算積雪の水当量
	月平均値	anl_land.YYYYMM	
	月分散値	anl_land_var.YYYYMM	
	日別平滑化平 年値	anl_land.clim8110.dayMMDD	
	月別平年値	anl_land.clim8110.monMM	
積雪深解析値	日別値	anl_snow.YYYYMMDD18	積雪の深さ
	月平均値	anl_snow.YYYYMM_18	
	月分散値	anl_snow_var.YYYYMM_18	
	日別平滑化平 年値	anl_snow.clim8110.dayMMDD	
	月別平年値	anl_snow.clim8110.monMM	
陸面予報値	3 時間値	fcst_land.YYYYMMDDHH	積算積雪の水当量 積雪の深さ
	月平均値	fcst_land.YYYYMM	
	月分散値	fcst_land_var.YYYYMM	
	日別平滑化平 年値	fcst_land.clim8110.dayMMDD	
	月別平年値	fcst_land.clim8110.monMM	
2 次元物理量 平均値	3 時間値	fcst_phy2m.YYYYMMDDHH	地表面上向き短波放射フラックス (晴天) 地表面上向き短波放射フラックス 大気上端上向き短波放射フラク ス(晴天) 大気上端上向き短波放射フラク ス 顕熱フラックス
	月平均値	fcst_phy2m.YYYYMM	
	月分散値	fcst_phy2m_var.YYYYMM	
	日別平滑化平 年値	fcst_phy2m.clim8110.dayMMDD	
	月別平年値	fcst_phy2m.clim8110.monMM	

表 1.2 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 (1.25 度緯度 / 経度格子)

カテゴリー	種別	ファイル名	要素
陸面解析値	6 時間値	anl_land125.YYYYMMDDHH	積算積雪の水当量
	月平均値	anl_land125.YYYYMM	
	月分散値	anl_land125_var.YYYYMM	
	日別平滑化 平年値	anl_land125.clim8110.dayMMDD	
	月別平年値	anl_land125.clim8110.monMM	
積雪深解析値	日別値	anl_snow125.YYYYMMDD18	積雪の深さ
	月平均値	anl_snow125.YYYYMM_18	
	月分散値	anl_snow125_var.YYYYMM_18	
	日別平滑化 平年値	anl_snow125.clim8110.dayMMDD	
	月別平年値	anl_snow125.clim8110.monMM	
陸面予報値	3 時間値	fcst_land125.YYYYMMDDHH	積算積雪の水当量 積雪の深さ
	月平均値	fcst_land125.YYYYMM	
	月分散値	fcst_land125_var.YYYYMM	
	日別平滑化 平年値	fcst_land125.clim8110.dayMMDD	
	月別平年値	fcst_land125.clim8110.monMM	
2次元物理量 平均値	3 時間値	fcst_phy2m125.YYYYMMDDHH	地表面上向き短波放射フラックス (晴天) 地表面上向き短波放射フラックス 大気上端上向き短波放射フラックス (晴天) 大気上端上向き短波放射フラックス 顕熱フラックス
	月平均値	fcst_phy2m125.YYYYMM	
	月分散値	fcst_phy2m125_var.YYYYMM	
	日別平滑化 平年値	fcst_phy2m125.clim8110.dayMMDD	
	月別平年値	fcst_phy2m125.clim8110.monMM	

第2章 マスキングデータの使用方法について

平成27年12月18日付お知らせの資料1に示した積雪深が過大な値となった領域と、資料2に示した積雪が少なくなった格子点のそれぞれについて、不具合の影響を受けた格子点を指定するためのマスキングデータ；JRA-55_mask_ja.zipを提供いたします。第1章に示した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。

2.1. ディレクトリ構造

マスキングデータ；JRA-55_mask_ja.zipは以下の構造のディレクトリをZIP形式で圧縮して格納しています。

```
Mask +-+ mask1_LL125 +-+ mask1_LL125_YYYYMM.dat
                                     ( 1バイト整数データ )
      +- ...
      +- mask1_LL125.monthly.ctl
+- mask1_TL319 +-+ TL319_general.pdef
               +-+ mask1_TL319_YYYYMM.dat
                                     ( 1バイト整数データ )
      +- ...
      +- mask1_TL319.monthly.ctl
+- mask2_LL125 +-+ mask2_LL125_MM.dat ( 1バイト整数データ )
               +- ...
               +- mask2_LL125.monthly.ctl
+- mask2_TL319 +-+ TL319_general.pdef
               +-+ mask2_TL319_MM.dat ( 1バイト整数データ )
      +- ...
      +- mask2_TL319.monthly.ctl
```

YYYY: 西暦、MM: 月

*.ctl GrADS (第2.3節参照) コントロールファイル

*.pdef GrADS 投影定義ファイル

2.2. データ形式

2.2.1. 積雪深が過大な値となった領域用のマスキングデータ(1.25度緯度/経度格子)(mask1_LL125)

- 変数の型：1バイト整数データ
- 数値：不具合格子点(1)、その他(0)
- データの並び：

最初の288バイトは90°Nの緯度帯について経度0(標準子午線上)を始点として東向きに1.25度間隔でデータが並んでいます。緯度帯につ

いては南向きに 1.25 度間隔で並んでいます。

- ファイル構成：
1958 年 1 月から 2014 年 12 月までの月別ファイル(計 684 ファイル)

2.2.2. 積雪深が過大な値となった領域用のマスキングデータ (モデル格子) (mask1_TL319)

- 変数の型：mask1_LL125 と同じ。
- 数値：mask1_LL125 と同じ。
- データの並び：
最初の 48 バイトは最北端の緯度帯について経度 0 (標準子午線上) を始点として東向きにデータが並んでいます。緯度帯については南向きに並んでいます。各緯線上の格子点の個数は緯度により異なります。モデル格子の緯度と各緯線上の格子点の個数については、JRA-55 プロダクト利用手引書：モデル格子データ編 (http://jra.kishou.go.jp/JRA-55/index_ja.html#manual) をご参照ください。
- ファイル構成：mask1_LL125 と同じ。

2.2.3. 積雪が少なくなった格子点用のマスキングデータ (1.25 度緯度 / 経度格子) (mask2_LL125)

- 変数の型：mask1_LL125 と同じ。
- 数値：mask1_LL125 と同じ。
- データの並び：mask1_LL125 と同じ。
- ファイル構成：
1 ~ 12 月の月別ファイル (計 12 ファイル)

2.2.4. 積雪が少なくなった格子点用のマスキングデータ (モデル格子) (mask2_TL319)

- 変数の型：mask1_LL125 と同じ。
- 数値：mask1_LL125 と同じ。
- データの並び：mask1_TL319 と同じ。
- ファイル構成：mask2_LL125 と同じ。

2.3. 解析描画用アプリケーション

マスキングデータを Grid Analysis and Display System (GrADS; フリーで配布されている地球科学データの解析描画ソフト) で扱うために必要なファイル(*.ctl, *.pdef)を添付しています。マスキングデータの描画方法は以下の通りです。

- 積雪深が過大な値となった領域用のマスキングデータ (1988 年 3 月) の例 (図 2.1)
\$ grads (GrADS を起動)

- > open “マスキングファイルディレクトリ”/mask1_LL125.monthly.cti
(GrADS コントロールファイルを開く)
- > set time Mar1988 (1988 年 3 月を指定)
- > set gxout grfill (描画方法を塗りつぶしに設定)
- > set rbcols 0 2 (無色(0)と赤色(2)を使用)
- > set clevs 0.5 (閾値を 0.5 に設定)
- > display mask1 (マスキングデータを描画)

積雪が少なくなった格子点用のマスキングデータについても同様の方法で描画できます。

なお、GrADS の詳細については、下記ホームページをご参照ください。
<http://cola.gmu.edu/grads/grads.php>

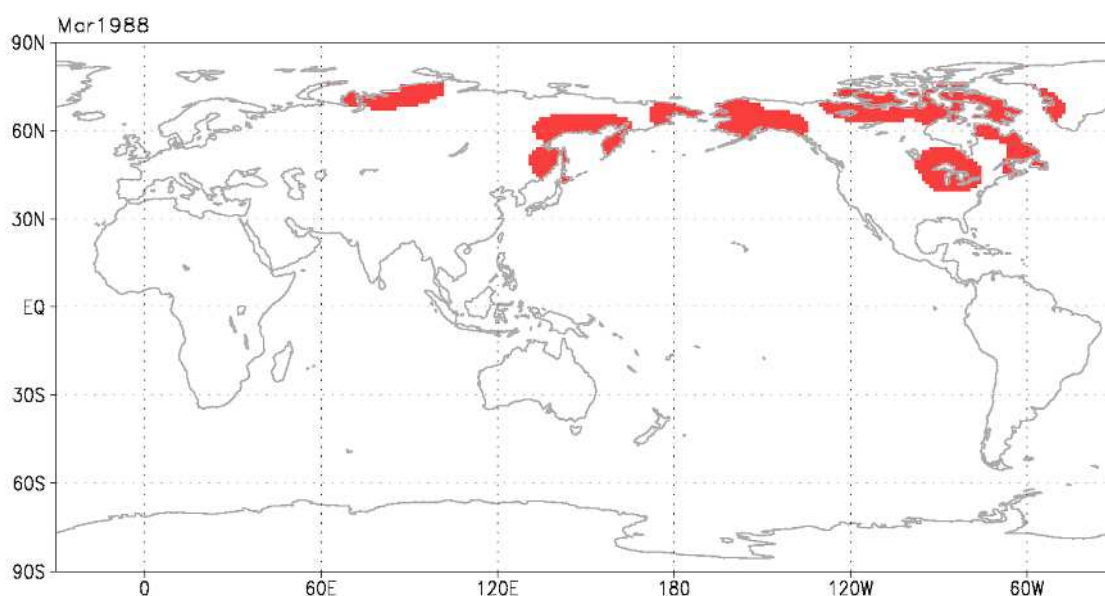


図 2.1 積雪深が過大な値となった領域用のマスキングデータのサンプル (1988 年 3 月)
 赤色は不具合の影響を受けた領域。値は赤色が 1、その他は 0。

2.4. 要素毎の影響の確認方法

- 積雪深 (要素名は積雪の深さ及び積算積雪の水当量) への影響の確認方法
 積雪深が過大な値となった領域用のマスキングデータと積雪が少なくなった格子点用のマスキングデータの両方により不具合の影響の有無をご確認ください。
- 上向き短波放射フラックスへの影響の確認方法
 積雪が少なくなった格子点用のマスキングデータにより不具合の影響の有無をご確認ください。

- 顕熱フラックスへの影響の確認方法

積雪が少なくなった格子点用のマスキングデータにより不具合の影響の有無をご確認ください。

第3章 平成27年12月18日付お知らせの記載内容の訂正とお詫び

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、以下の誤りがありました。お詫びして訂正いたします。

● 影響期間

資料1の表に掲載した影響期間を以下の通り訂正いたします。

「資料1 影響期間」正誤表

該当箇所	誤	正
1.2. 西シベリア 表 1.2 領域	<u>1958/1959</u> ~ 1985/1986 年	<u>1958</u> ~ 1985/1986 年
1.2. 西シベリア 表 1.2 領域	1966/1967 ~ 1979/1980 年、 1987/1988 年	<u>1958</u> 年、 <u>1966/1967</u> ~ 1979/1980 年、1987/1988 年
1.6. カナダ北部 表 1.6 領域	<u>1976/1977</u> 年	<u>1977/1978</u> 年
1.8. 北アメリカ大陸北東部 表 1.8 領域	<u>1958/1959</u> ~ 1990/1991 年、 1995/1996 ~ 1998/1999 年、 2003/2004 ~ 2005/2006 年	<u>1958</u> ~ 1990/1991 年、 1995/1996 ~ 1998/1999 年、 2003/2004 ~ 2005/2006 年

テキストファイル:JRA-55_snow_bugs_list1_ja.txt にも同様の誤りがありました。該当箇所を訂正したテキストファイル:JRA-55_snow_bugs_list1_corr_ja.txt を提供いたしますので、こちらをご利用ください。

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、上記テキストファイルには2014年までの調査結果を収録しています。2015年以降については調査の完了後に別途お知らせします。

● 不具合格子点リスト

積雪が過小となる不具合の影響を受けた格子点リスト(テキストファイル:JRA-55_snow_bugs_list2_ja.txt)において、誤って1月の格子点リストが2月のものとして記載されておりました。該当箇所を訂正したテキストファイル:JRA-55_snow_bugs_list2_corr_ja.txt を提供いたしますので、こちらをご利用ください。